

2025

LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I
CORREGIMIENTO DE ANCÓN
PROVINCIA DE PANAMÁ

ÍNDICE

TEMA	PÁGINA
1. ÍNDICE	2
2. RESUMEN EJECUTIVO	9
2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor	10
2.2 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión	11
2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto	11
2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control	12
3. INTRODUCCIÓN	13
3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar	14
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	15
4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación	16
4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente	19
4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o	20

proyecto y sus componentes.	
Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente	
4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto	20
4.3.1 Planificación	20
4.3.2 Ejecución	21
4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	21
4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán es esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de aguas residuales, transporte público, otros).	31
4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto	34
4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	34
4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases	35
4.5.1 Sólidos	35
4.5.2 Líquidos	36
4.5.3 Gaseosos	37
4.5.4 Peligrosos	38
4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar	38

4.7 Monto global de la inversión	39
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	39
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	42
5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto	42
5.3.1 Caracterización del área costera marina	42
5.3.2 La descripción de uso del suelo	42
5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto	43
5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	43
5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno	43
5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	44
5.6 Hidrología	45
5.6.1 Calidad de aguas superficiales	45
5.6.2 Estudio Hidrológico	45
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	45
5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.	45
5.7 Calidad de aire	47
5.7.1 Ruido	47

5.7.3 Olores Molestos	47
5.8 Aspectos Climáticos	48
5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	48
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	49
6.1 Características de la Flora	49
6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	51
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio	55
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente	58
6.2 Características de la Fauna	59
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía	59
6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación	59
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	62
7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	65
7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y	65

cultural), migraciones, entre otros	
7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana	67
7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura	80
7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	81
8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	82
8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	82
8.2 Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia	86
8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental	90
8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los	100

cuales determinaran la significancia de los impactos	
8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	103
8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases	103
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	106
9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto	106
9.1.1 Cronograma de ejecución	110
9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental	112
9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales	114
9.6 Plan de Contingencia	117
9.7 Plan de Cierre	120
9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático	121
9.9 Costos de la Gestión Ambiental	121
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	123
11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista	123
11.2 Lista de nombres, número de cédula y firmas originales profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula	123

12. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES	125
13. BIBLIOGRAFÍA	126
14. ANEXOS	128
14.1 Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental Copia de cédula del promotor	129
14.2 Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente	135
14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica	138
14.4 Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio	139
14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto	142
Anexos II (Informes de monitoreo de Ruido, Calidad de aire, prospección arqueológica, uso de suelo, trámite SINAPROC, certificación IDAAN, informe topográfico, volante de encuesta y encuestas realizadas)	143
Anexos III (Planos del proyecto)	228

2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto se encuentra ubicado en el área de la provincia de Panamá, en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, donde en los últimos años se ha dado un crecimiento de proyectos residenciales, industriales y comerciales. Esto ha traído como consecuencia que se desarrollen de forma paralela proyectos que cubran la demanda de bienes y servicios para las personas que trabajan o residen en el área, siendo los locales comerciales y apartamentos ejemplo de estos.

Presentamos el proyecto “**LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS**” el cual consta de la construcción de tres locales y un depósito en planta baja y en planta en alta, nivel 100 seis apartamentos eficientes y uno normal y en nivel 200 es un área social, con su baño.

El proyecto se ejecutará sobre la finca con código de ubicación N° 8720 con Folio Real N°21137 (F), ubicada en Ancón, tiene una superficie actual o resto libre de 1323 m² 68 dm², propiedad de Hau Kwok Kwong y Chung Ngan Fung.

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EslA) cumple con las disposiciones establecidas por el Ministerio de Ambiente, en el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

La descripción del proyecto y del entorno fueron analizados por el equipo de consultores con el objetivo de identificar, evaluar y determinar los potenciales impactos, positivos y negativos que puede producirse en las fases del proyecto. El estudio cuenta con la información general del promotor, descripción del proyecto en sus diferentes fases, la descripción del entorno (físico, biológico y socioeconómico), identificación y análisis de los potenciales impactos ambientales y se presenta a consideración del Ministerio de

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

Ambiente el Plan de Manejo Ambiental (PMA), lo cual permitirá al evaluador ambiental una mejor comprensión del proyecto.

El estudio se enmarca en la Categoría I, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto y no conlleva riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

El documento fue elaborado bajo la responsabilidad de los consultores BENILDA ARIADNA DE ARROYO y GIANNA ARROYO personas naturales inscritos en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones DEIA-IRC-072-2022 y DEIA- IRC-106-2022 respectivamente.

2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor

Tabla 2.1 Datos generales del promotor

Promotor:	Hau Kwok Kwong y Chung Ngan Fung
Representante Legal	Hau Kwok Kwong y Chung Ngan Fung
Persona a contactar:	Benilda Ariadna De Arroyo
	6528-1228

	ariadna.consultoriaskac@gmail.com	
Domicilio:	Apartamento 104, PH Embassy Village, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá	
Teléfono:	6023-7305	
Correo electrónico:	No tiene	
Página web:	No tiene	
Consultores	Nombre	Registro
	Benilda Ariadna De Arroyo	DEIA-IRC-072-2022
	Gianna Arroyo	DEIA-IRC-106-2022

2.2 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión

Este proyecto consiste en la construcción de un edificio de locales comerciales y apartamentos, ubicado en Calle Amador, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, en la finca con código de ubicación N° 8720, con Folio Real N°21137 (F).

El Monto de inversión es de **B/. 525,510.00**

2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El área del proyecto ya ha sido intervenida y no cuenta con vegetación, y la topografía es plana.

El clima se caracteriza por una precipitación anual promedio de 153.3 mm, una temperatura de 27°C y una humedad relativa del 51.1%. No hay fuentes de agua superficial dentro del área del proyecto y la fauna se limita a aves que transitan cerca del área, sin especies amenazadas o en peligro identificadas. Se tuvo la oportunidad de

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

informar a la comunidad sobre el proyecto y sus diferentes fases, así como para identificar posibles impactos en la población. Se mantuvieron abiertos los canales de comunicación con la comunidad durante todo el proceso.

2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control

Los principales impactos ambientales que podrían ser generados por el proyecto algunos en la construcción y operación, incluyen emisiones de gases, generación de partículas de polvo, incremento de ruido, generación de desechos sólidos, riesgo de contaminación con hidrocarburos y generación de aguas residuales. También se mencionan los impactos socioeconómicos positivos y negativos, como la generación de empleos, el aumento de la economía regional y el incremento del flujo vehicular. Se ejecutarán las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control, necesarias según el impacto presentado, estas pueden ser colocación de señalizaciones, uso de equipos de seguridad, realización de Monitoreos ambientales y comunicación con los residentes para notificar trabajos o afectaciones.

3. INTRODUCCIÓN

Los promotores Hau Kwok Kwong y Chung Ngan Fung, con cédulas de identidad personal E-8-44851 y E-8-56668 de nacionalidad Británica y China respectivamente, mayores de edad, con domicilio en Ciudad de Panamá, se han propuesto desarrollar el proyecto denominado “**LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS**”.

El proyecto denominado “**LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS**” se desarrollará sobre una superficie inicial de 1323 m² 68 dm² y una superficie actual o resto libre 1323 m² 68 dm² en la finca con código de ubicación 8720, Folio Real N°21137 (F), ubicada en el corregimiento de Ancón, distrito Panamá, provincia de Panamá, y cuyos propietarios son Hau Kwok Kwong y Chung Ngan Fung, y el costo B/. 525,510.00 aproximadamente.

Con la presente evaluación ambiental, el Promotor del proyecto en mención, aspira a cumplir con las leyes, normas y decretos. Se desarrolla cumpliendo con los requisitos establecidos en el Artículo 6 del Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de marzo de 2024 " Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, para los estudios de Categoría I y también que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998 Ley General del Ambiente, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

La descripción del proyecto y del entorno fueron analizados por el equipo de consultores con el objetivo de identificar, evaluar y determinar los potenciales impactos, positivos y negativos que puede producirse en las fases del proyecto.

Se pudo concluir que el estudio se enmarca en la Categoría I, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente, flora, fauna, suelo y agua, ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto y no conlleva riesgos

ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar

- **Importancia:**

Por su importancia de movilidad el área es una carretera transitada, que une comunidades con potencial de desarrollo económico, cultural y turístico. Estas características resaltan la necesidad de establecer locales comerciales y apartamentos para beneficio de los usuarios de la vía. La importancia del proyecto está centrada en esta necesidad. A la vez, el proyecto generará plazas de trabajo en la fase de construcción y de operación, lo que beneficiará los moradores de la comunidad.

- **Alcance:**

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, contempla específicamente la evaluación ambiental del proyecto denominado, “**LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTO**” según lo establece el Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de marzo de 2024, Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, que especifica los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto construcción de “**LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS**” consta de la construcción de una edificación de tres niveles en el cual se construirá una plaza comercial la cual contará con 3 locales comerciales en el nivel 000, en el nivel 100 se encontrarán siete (7) apartamentos cada uno tomando todas las medidas de seguridad a fin de que realice de manera eficiente y tomando todas las medidas de seguridad a fin de que sea desarrollado y un área social en el nivel 200. Los locales comerciales y apartamentos cuentan con los siguientes metrajes:

Tabla 4.1 Tabla de áreas Nivel 000

Descripción	Área (m ²)
Local #1	279.09 m ²
Local #2	64.12 m ²
Local #3	64.63 m ²
Pasillo Cerrado	15.68 m ²
Depósito	41.66 m ²
Pasillo Techado	68.39 m ²
Acera Semi-techada	38.09 m ²

De la misma manera en este nivel tendrá áreas definidas para generador eléctrico, cuarto eléctrico, escalera, área o foso para ascensor, cuarto de bomba, cuarto de aseo, servicio sanitario.

Tabla 4.2 Tabla de áreas nivel 100

Descripción	Área (m ²)
Apartamento #1	78.93 m ²
Apartamento #2	73.96 m ²

Apartamento #3	73.98 m ²
Apartamento #4	74.02 m ²
Apartamento #5	40.83 m ²
Apartamento #6	40.47 m ²
Apartamento #7	65.94 m ²
Pasillo Abierto	80.59 m ²

De la misma manera contará con área de foso de ascensor, escaleras.

Tabla 4.3 Tabla de áreas nivel 200

Descripción	Área (m²)
Área Social Techada	528.52 m ²
Servicio Sanitario #1	2.25 m ²
Servicio Sanitario #2	2.25 m ²
Depósito	2.93 m ²
Cuarto Fotovoltáico	4.67 m ²

Dos (2) escaleras para evacuación, cuarto de aseo, área de foso de ascensor.

La plaza comercial además contará con estacionamientos para automóviles y estacionamientos exclusivos personas discapacitadas, para el proyecto denominado: **“LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS”**.

4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

Objetivos:

Construcción y operación de **“LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS”**, en el área de Ancón, cumpliendo con toda la normativa vigente.

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

El proyecto se realizará dentro de la finca inscrita en el Registro Público de Panamá, con código de ubicación 8720, Folio Real N°21137 (F), ubicada en el corregimiento de Ancón, distrito Panamá, provincia de Panamá y tiene una superficie total de 1323 m² 68 dm². En Anexos se adjunta copia de la Certificación de la finca del Registro Público de la Finca.

- El proyecto ocupará parte de las fincas que representa 1,086.56 m², según los planos presentados que se adjuntan en anexos. El sistema sanitario de la obra será conectado al existente en el área. Mientras que, el abastecimiento del agua será mediante el IDAAN de Panamá.

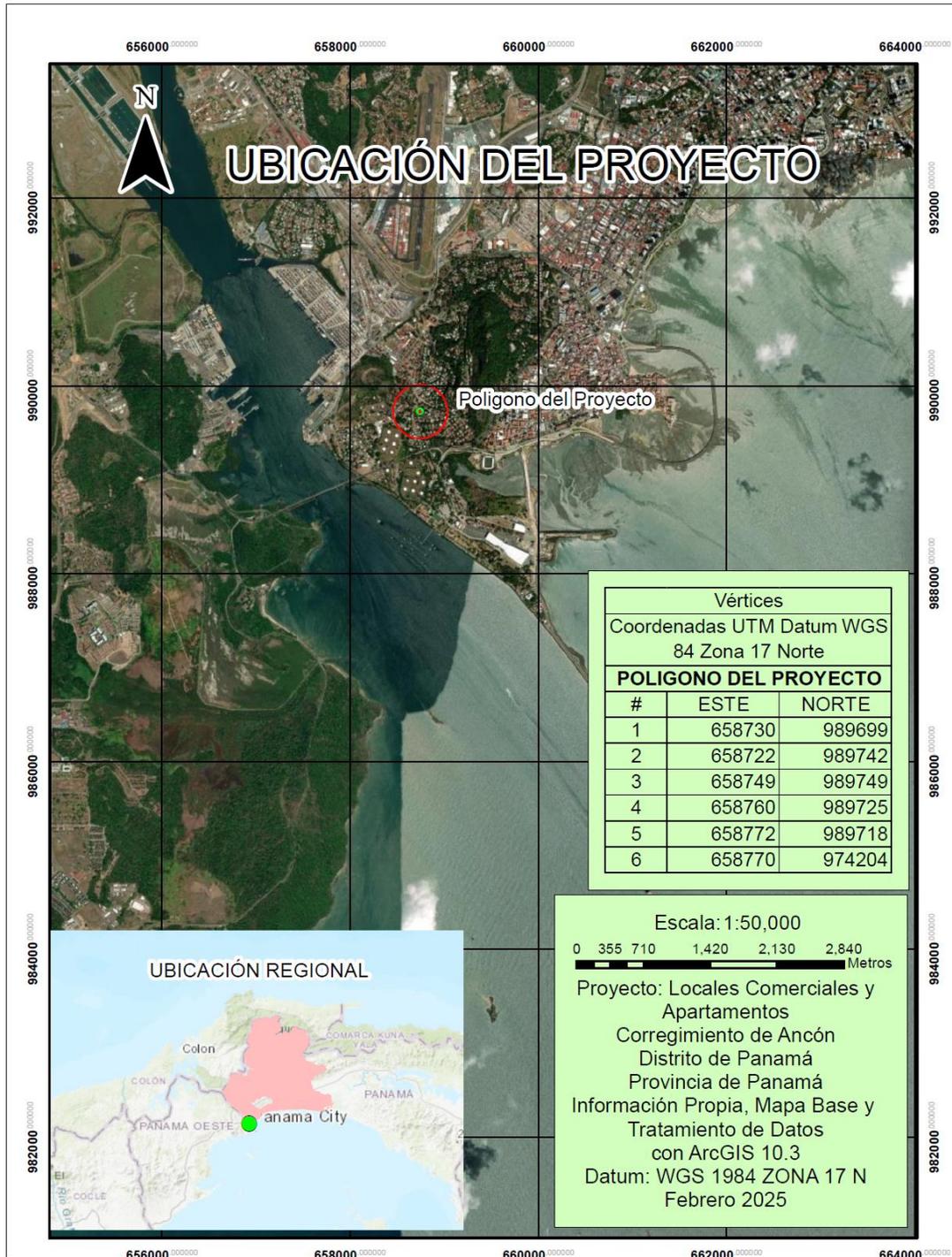
Justificación:

- El área es comercial y cuenta con unidades residenciales, la ubicación del terreno frente a la Calle Amador, facilita el acceso fácil al proyecto y la importancia de esta para el sector, por lo que se busca satisfacer la demanda para los residentes del área y transeúntes, principalmente sobre la vía principal, debido a que en los últimos años se ha dado un crecimiento en la cantidad de proyectos comerciales, de oficinas y residenciales en esta zona, trayendo como consecuencia que se genere una demanda de estos insumos para las personas que viven o trabajan en el área y tendrá más desarrollo económico.
- Es un área buena para establecer este proyecto por ser céntrica, con acceso y muy transitada.
- Generación de empleos en las diversas etapas del proyecto.

Imagen 4.1 Localización Regional del proyecto



4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente



4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente

Tabla 4.4 Coordenadas del polígono

Punto	Coordenadas UTM	
	LATITUD ESTE (m)	LONGITUD NORTE (m)
1	658730	989699
2	658722	989742
3	658749	989749
4	658760	989725
5	658772	989718
6	658770	989704

4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto

El proyecto, en su desarrollo incluye cuatro fases: planificación, construcción, operación y abandono.

4.3.1 Planificación

La planificación de este proyecto incluye:

- La elaboración del plan de proyecto, esto es el análisis de la factibilidad de la obra, así como las diligencias financieras y económicas que sustentarán la ejecución física del proyecto.
- Los estudios y diseños, que contempla dos fases, una de recolección de información existente, ya sea de este proyecto o de proyectos cercanos que pueda

ser útil; y la ejecución de estudios de campo. Dentro de estos se encuentran los estudios de ingeniería, topográficos, de impacto ambiental, el cual se entregará a MiAMBIENTE, para los trámites correspondientes, entre otros.

- La consecución de permisos, que pueden ser del MIVIOT, municipales, ambientales, bomberos, entre otros.
- La cotización y/o licitación de las diferentes fases del proyecto. Se podrá tener un único contratista o diferentes empresas por especialidades.
- Por otra parte, se inician conversaciones con posibles proveedores de bienes y servicios, aliados estratégicos, inversionistas y clientes potenciales.

4.3.2 Ejecución

Una vez elaborados los planos del proyecto, estos serán presentados en el MINSA al Departamento de Ingeniería para su aprobación, en la Oficina de Seguridad del Cuerpo de los Bomberos y al Municipio de Panamá para obtener el permiso de construcción.

Teniendo todos los permisos de las instituciones involucradas con este tipo de proyecto y el Estudio de Impacto aprobado; así como el cumplimiento de todas las normas de desarrollo urbano, técnicas de sanidad, seguridad y demás leyes y disposiciones concordantes vigentes, el promotor iniciará la construcción.

4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

La construcción de la obra involucra las siguientes actividades: replanteo del área, demarcación de espacios, excavaciones para fundaciones, construcción de la infraestructura diseñada, construcción de estacionamientos y entrada principal, instalación de tuberías de agua potable, sanitarias y de electricidad, acabado final,

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

conexión del sistema de aguas residuales a la red existente, sistema de agua para consumo.

Serán utilizados en la construcción materiales de primera calidad y se cumplirá con las normas técnicas de calidad de materiales y construcción de estructuras y servicios.

Esta obra se construirá en un terreno propiedad del promotor con área total 1323 m² 68 dm², el cual será ocupado por la obra a realizar.

Las áreas abiertas y cerradas y estacionamientos para la obra a realizar son las siguientes:

Imagen 4.2. Cuadros de Áreas Resumen

RESUMEN DE ÁREAS	
ESPACIO	ÁREA
AREA ABIERTA	
	715.59 m ²
AREA CERRADA	
	1,086.56 m ²
TOTAL: A. (ABIERTA + CERRADA)	1,802.15 m ²

CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS				
ESPACIO	M ²	FÓRMULA DE CALCULO	CANT. DE EST. REQUERIDA	CANT. DE EST. PROPUESTA
LOCAL COMERCIAL	398.00	1 ESP. X C/ 25.00 m ²	16	20
CARGA Y DESCARGA	398.00	1 ESP. X C/ 400 m ²	1	1
DISCAPACITADOS		1 ESP. X C/ 25 EST.	1	1
VIVIENDA UNIFAMILIAR		1 ESP. X VIVENDA	1	1
APARTAMENTOS EFICIENTES		1 ESP. X C/ 6 APT.	1	2
TOTAL			20	25
SEGÚN RESOLUCIÓN #155-01 DEL 31 DE JULIO DE 2001/MIVI				

El proyecto iniciará con la construcción de una plaza comercial la cual contará con 3 locales comerciales, siete (7) apartamentos, baños, estacionamientos, También se construirá el sistema de drenajes para desalojos de las aguas pluviales. Se estima el tiempo de construcción entre un año y tres meses.

Imagen 4.3 Vista de Elevación de la obra



Las actividades que se desarrollarán en la etapa de construcción, incluyen lo siguiente:

- **Instalaciones Temporales**

Esta actividad incluye la construcción de todas las facilidades temporales necesarias para un adecuado desarrollo del proyecto. Se incluye la construcción de oficinas de campo, almacenes, vestidores, comedores, acometida eléctrica temporal, acometida de agua potable temporal, etc. Estas instalaciones se podrán construir con materiales reutilizables (acero, láminas de zinc, gypsum, etc.) o se podrán utilizar contenedores de oficinas y almacenes.

El sitio de ubicación de estas instalaciones se definirá una vez vayan a iniciar las labores en el sitio, aunque siempre se encontrarán dentro de las fincas del estudio. Su tamaño podrá cambiar dependiendo de la cantidad de personas trabajando en el proyecto y su ubicación podrá variar también en función del avance de la obra.

- **Demolición**

Se deberá realizar la demolición de las estructuras existentes, se debe preparar la zona con vallas y señales de tráfico para la seguridad de los transeúntes. La desconexión de servicios como el gas, agua, electricidad, se debe verificar que las desconexiones sean

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

efectivas. Se desarmarán los elementos del exterior de las estructuras, como falsos techos, tejados y otros elementos divisorios.

Se tomarán todas las medidas necesarias para controlar las emisiones de polvo relacionadas con las actividades de la demolición.

El acarreo del material desmantelado será llevado mediante camiones y dispuesto en el área que el Municipio correspondiente designe.

- **Limpieza, relleno, compactación, nivelación y replanteo.**

En esta actividad se tomarán los puntos y niveles referenciados en los planos aprobados, se limpiará el área donde se pretende a desarrollar el proyecto. El movimiento de tierra para toda el área ocupada por el proyecto.

- **Transporte de materiales y equipos.**

Los materiales utilizados en la construcción serán transportados al sitio de la obra en camiones de carga que cumplan con las disposiciones para el traslado de este tipo de insumos. Los materiales como arena, grava serán transportados en camiones provistos de lonas. El transporte del equipo para la estación se realizará en vehículos adecuados para la carga, cumpliendo con la reglamentación vigente de la ATTT.

- **Construcción de la obra civil e infraestructura a desarrollar**

- Se construirá una plaza comercial la cual contará con 6 locales, baños, estacionamientos. También se construirá el sistema de drenajes para desalojos de las aguas pluviales.
- Instalación de un letrero que identifique la obra, de acuerdo a las características generales que deberá establecer MIAMBIENTE y en el cual

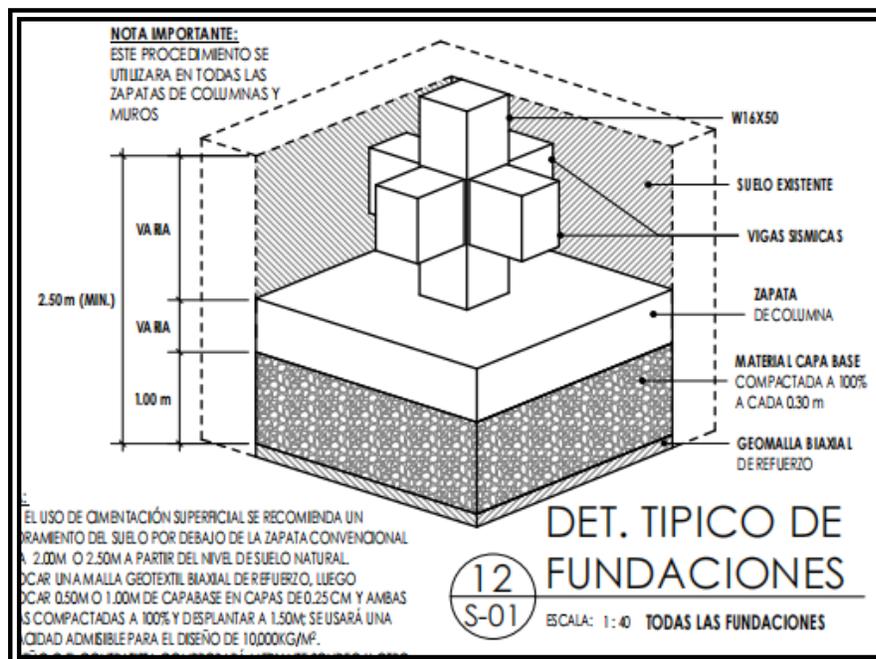
Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

se expresa la autorización ambiental para llevar a cabo el proyecto y la resolución de aprobación del proyecto.

- Colocar a la vista de las autoridades municipales una copia del correspondiente permiso de construcción.
 - Demarcación del área de construcción.
 - Aagrimensura y replanteo: se tomarán los puntos y niveles referenciados en los planos aprobados.
 - Excavación y vaciado de fundaciones de columnas, losa.
- En cuanto a la excavación para la construcción de fundaciones, se realizarán a los niveles presentados en los planos. Se procederá a la excavación para las fundaciones y nivelación del piso de la obra civil y de los estacionamientos; la tierra excavada se utilizará para relleno de las fundaciones y nivelación del piso de la obra civil y de los estacionamientos.

Se procederá a construir todas las infraestructuras contempladas en el proyecto. En cuanto a la excavación para la construcción de fundaciones, se realizarán a los niveles presentados en los planos.

Imagen 4.4 Detalle típico de fundaciones



Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

Se deberá utilizar acero de 210 kg/m² en fundaciones, vigas sísmicas y pedestales (columnas); el acero principal deberá ser grado 60.

Para las losas se deberá realizar con concreto de 3,000 lb/plg²; en cuanto los estacionamientos los mismos no deberán tener un espesor mayor a 15 cm.

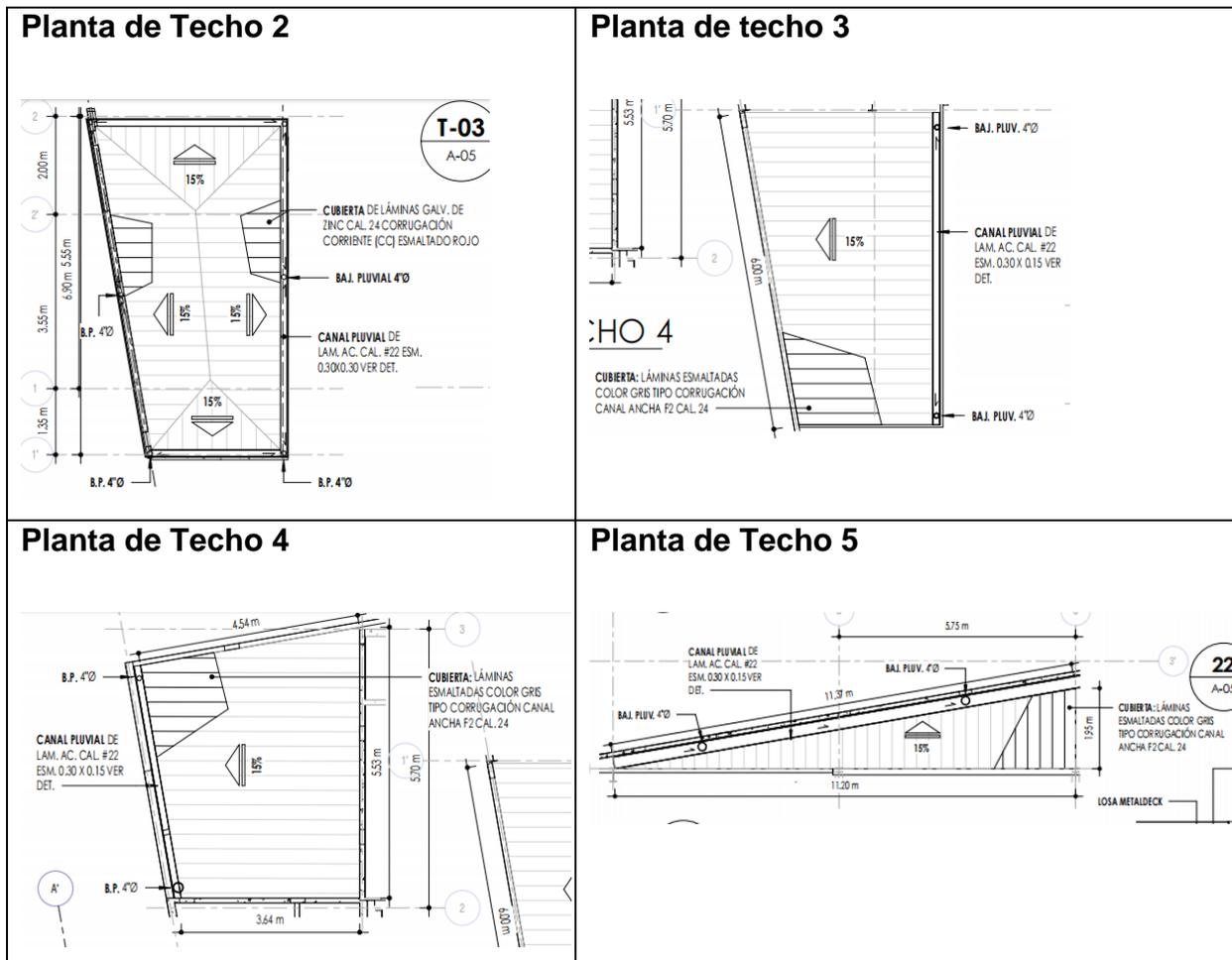
Se deberá realizar estudios de suelo, los cuales verifiquen la capacidad del suelo para realizar la obra. Los detalles de las fundaciones, columnas y vigas sísmicas estarán incluidos en los planos a detalle.

Imagen 4.5 Cuadro Resumen de Fundaciones

No. COL	TIPO		B(M)	L(M)	T (M)	ACERO	OBNSERVACIONES
1A,1B,1C,1D,1E,1F 2A,2B,2C,2D,2E,2F 3B,3C,3D,3E,3F	T1		2.10	2.10	0.50	14#8@0.15m c.a.c A/D	Capacidad suelo de cimentación asumida 10,000 kg/m ² a 1.50m por debajo del suelo natural.
1G, 2G, 3G, 2A', 3A'	T2		2.30	2.30	0.50	16#8@0.14m c.a.c A/D	
3F', 3G', 2B', 3F', 3G'	T3		1.50	1.50	0.30	10#5@0.15m c.a.c A/D	
1A', 2A', 1B'	T4		1.50	1.50	0.30	10#5@0.15m c.a.c A/D	
3A	T5		2.10	2.10	0.50	14#8@0.15m c.a.c A/D	

- Levantamiento vertical de las infraestructuras y componentes de la obra.
- Repello de paredes internas y externas, vaciado de piso y otras actividades que son propias de acabados (puertas, ventanas, baldosas, azulejos, etc.).
- Colocación de tuberías del sistema de agua potable, sanitario
- Construcción de aceras, tinaqueras.
- Instalación del sistema de plomería.
- Instalación de techo, el cual deberá ser con láminas esmaltadas color gris canal ancho calibre 24 (en su mayoría), sin embargo, contiene otros detalles de techo de acuerdo a las áreas; canal pluvial de lámina AC calibre 22. A continuación, algunos detalles:

Imagen 4.6, 4.7, 4.8 y 4.9 Cuadro Resumen de plantas de techo



- **Sistema de tratamiento de las aguas residuales:**

Se utilizará servicio de alquiler de servicios portátiles, los cuales deberán ser limpiados como mínimo una vez a la semana.

- **Sistema de agua para consumo**

Para abastecer el proyecto con agua durante la etapa de construcción el promotor abastecerá de agua mediante IDAAN de Panamá.

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

Todos los trabajos y detalles constructivos deberán realizarse bajo las mejores prácticas constructivas y siguiendo los requerimientos del código ACI 318-02 y el Reglamento REP-2004 y el Código AISC-LRFD.

- **Insumos necesarios**

Los insumos que se utilizarán en la etapa de construcción del proyecto son los típicos para una construcción: cemento, arena, gravilla, bloques, acero, soldadura, carriolas de zinc, tornillos, clavos, madera, agua, tubos eléctricos, alambre, etc. Para el sistema de agua potable y el sanitario se utilizará tuberías PVC SDR 40. Todos estos materiales serán adquiridos en el comercio local. La arena y gravilla también serán adquiridas en el comercio local.

- **Equipo a utilizar**

Para el desarrollo del proyecto se tiene estipulado el uso de equipo en la etapa de construcción del proyecto es el siguiente: tractor, retromartillo, retroexcavadora, motoniveladora, compactadora, camiones volquetes, máquina concretera, equipo de soldadura, grúa, equipo y herramientas de menores.

- **Mano de obra**

Se estima que, durante la construcción del proyecto, se utilicen aproximadamente 40 trabajadores fijos, 25 colaboradores temporales, y de ser necesario alguna empresa contratista que se ocuparán mientras haya actividad constructiva:

- Profesional residente de la obra (ingeniero o arquitecto)
- Albañiles
- Soldador
- Ayudantes generales.
- Eléctricos
- Profesionales de la electricidad
- Un encargado de seguridad, salud e higiene en la construcción.
- Capataz, para dirigir los trabajos de construcción

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

- Plomeros y ayudantes, para la instalación del sistema de agua potable y baños; sistema de aguas servidas.
- Operadores de equipo pesado de acuerdo con necesidades (retroexcavadora, concretera, etc.).
- Operadores de equipo liviano
- Celadores, personal de seguridad.

Se utilizará el suministro de agua por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, energía eléctrica por la empresa Naturgy, vías de acceso existentes, transporte público que funciona en el área (taxis, buses, otros), se utilizaran baños portátiles para uso del personal durante la construcción.

- **Servicios básicos requeridos**

El proyecto dispone de acceso a los servicios básicos: agua potable (suministrado por el IDAAN), electricidad, vías de acceso y teléfono.

- a) Agua potable**

Durante la construcción se requerirá agua potable para consumo de los trabajadores. Para esto, el promotor velará porque el contratista en su etapa de construcción siempre cuente con agua potable a disposición de los colaboradores.

Es posible que, si la construcción se dé en la época seca, requiera rociar agua (no potable) a través de tanque cisternas, para mitigar el esparcimiento de partículas de polvo, para ello el promotor solicitará un permiso temporal de agua de una fuente hídrica del sector. Cabe destacar que el promotor, cuenta ya con agua potable en el área colindante, que abastece al sitio.

b) Energía

Para la construcción será necesario el suministro de energía eléctrica, para actividades tales como soldadura, cortes, seguridad, otros. El mismo cuenta con acceso a la misma, sin embargo, deberán hacer uso de un temporal el cual deberá contar con los permisos pertinentes.

c) Aguas servidas o residuales

En la fase de construcción, las aguas residuales provendrán de las necesidades fisiológicas de los trabajadores, y recibirán el manejo a través del alquiler de 1 inodoro por cada 15 personas, del tipo portátil, suministrados y administrados por empresas que cuentan con el permiso debido para este tipo de servicio. Se alquilarán sanitarios portátiles para el manejo de las aguas residuales en etapa de construcción.

- **Limpieza final.**

Una vez culminada las actividades de la construcción sobre el área, se procederá con la limpieza general del sitio y el desmantelamiento de las estructuras temporales utilizadas durante la construcción.

El contratista del proyecto limpiará el área de trabajo después de haber terminado la obra y todos los desechos sólidos serán transportados a sitio de disposición final coordinado con el Municipio de Panamá. Los materiales de construcción se identificarán para ser utilizados por el Promotor o el Contratista en otro proyecto similar y disminuir así, el volumen de los desechos.

4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán es esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de aguas residuales, transporte público, otros).

Una vez finalice la etapa de construcción del proyecto se deben tramitar los permisos correspondientes, para dar inicio a la actividad comercial que se desarrollará el proyecto **“LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS”**.

En la fase de operación las actividades que se desarrollarán en el proyecto son alegadas al comercio por menor, víveres, otros dependiendo de lo que sea el uso a darle a cada uno de los locales comerciales.

En la etapa de operación se darán las siguientes actividades:

➤ **Movimiento Comercial**

El proyecto contempla un área destinada para supermercado y otros locales comerciales, lo que involucra movimiento de clientes, venta de artículos, venta de enseres, venta de mercancía, otros.

➤ **Generación de Desechos**

Se refiere este aspecto ambiental en la generación de desechos sólidos y líquidos en el Supermercado y los locales comerciales. Estos desechos son cajas, empaques plásticos y de cartón, restos de vegetales desechados, mercancía enlatada vencida, restos de comida, en cuanto a la generación de desechos humanos, el sistema estará conectado a la red de alcantarillado existente.

➤ **Equipo a utilizar**

En la etapa de operación los equipos que se utilizaran son domésticos, como electrodomésticos, muebles, camas, aires acondicionados, cabe mencionar que los equipos que se utilizará dependen principalmente de los habitantes de cada residencia; así como también, refrigeradoras, balanzas, estantería, caja de cobro, mostrador.

➤ **Mano de obra**

Durante la operación del proyecto la mano de obra que se requerirá será para realizar mantenimiento a las infraestructuras cuando así lo requieran; como son áreas verdes, pintura, mantenimiento de aire acondicionado en las residencias que cuenten con los mismos.

Referente a los locales comerciales: cajero/a, trabajadores manuales, vendedor. Para las reparaciones y el mantenimiento de la estructura se necesitará el servicio de plomero, electricista, albañiles y otros, los cuales serán contratados a medida que surja la necesidad de reparaciones/mantenimiento.

➤ **Insumos necesarios**

Los insumos necesarios durante la etapa de operación están relacionados a las actividades que se realicen en cada una de las residencias; así como también los relacionados con la actividad comercial son víveres, artículos de limpieza, de higiene personal y otros; así como también papelería, útiles de oficina, mercancía, otros.

➤ **Servicios básicos requeridos**

En la etapa de operación se necesitarán los mismos servicios básicos que se detallaron para la etapa de construcción.

a) Agua potable

Durante la construcción se requerirá agua potable para consumo de los trabajadores. Para esto, el promotor velará porque el contratista en su etapa de construcción siempre cuente con agua potable a disposición de los colaboradores.

Es posible que, si la construcción se dé en la época seca, requiera rociar agua (no potable) a través de tanque cisternas, para mitigar el esparcimiento de partículas de polvo, para ello el promotor solicitará un permiso temporal de agua de una fuente hídrica del sector.

b) Energía

Para la operación será necesario el suministro de energía eléctrica, para actividades tales como soldadura, cortes, seguridad, otros. El suministro de electricidad será proporcionado por la empresa Naturgy, mediante previo contrato de instalación y de la misma manera una vez se dé la operación de las viviendas y locales comerciales.

c) Aguas servidas o residuales

Durante la operación el sistema será conectado a la línea existente en sitio.

d) Vías del acceso

El proyecto tiene acceso a través de la calle colindante la cual es la Calle Amador, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá y es de concreto.

Para llegar hasta el proyecto, se pueden tomar los buses de las distintas rutas urbanas, así como el transporte selectivo.

e) Teléfono

El sistema de servicios de comunicaciones es proporcionado por las empresas: Cable & Wireless Panamá, TIGO, este servicio será opcional.

f) Basura

Se dispondrá de una tinaquera para el almacenamiento temporal de la basura generada, estos desechos serán recolectados por una empresa concesionaria quien dispondrá de los mismos en el vertedero correspondiente.

➤ **Mantenimiento del proyecto.**

Esta actividad consiste en reparaciones, pintura en general, limpieza.

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto

En nuestro caso, la etapa de abandono se refiere al desmontaje de los equipos y remoción de toda la infraestructura temporal utilizada durante el proceso de construcción de esta primera fase o etapa, ya que, por ser el proyecto, la construcción y operación, no se vislumbra un abandono total del sitio, a corto plazo, por considerarse de vida indefinida.

Por ende, el abandono de la obra no es considerada por el proyecto, ya que la intención es cumplir a cabalidad con el proyecto, y mantener la viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto, por medio del uso y mantenimiento adecuado de las instalaciones y viviendas.

De darse un abandono, por fuerza mayor y/o eventos naturales, el promotor se verá obligado a presentar al Ministerio de Ambiente, un plan de abandono el cual deberá ser confeccionado previo a realizar cualquier acción, donde una vez expuestas las medidas de mitigación presentadas en el estudio de las condiciones ambientales pre existente, estas puedan recuperarse.

4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases

El proyecto se construirá un año y tres meses, mientras que la operación se estima indefinidamente a más de 30 años.

Tabla 4.5 Cronograma y Tiempo de Ejecución del Proyecto

FASE	MESES												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	+30	
Fase de Planificación: Realización de estudios y obtención de permisos y resoluciones de aprobación.													
Fase de Construcción: Construcción de la Edificación de acuerdo con las especificaciones técnicas de los planos.													
Fase de Operación: Ocupación del local comercial.													
Fase de Abandono: No Aplica	Esta fase no está contemplada en este proyecto.												

4.5 Manejo y Disposición de Desechos y Residuos en todas las fases

El manejo y la disposición de los desechos en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto será la siguiente:

4.5.1 Sólidos

- **Planificación:**

Durante esta etapa no se generarán desechos sólidos.

- **Construcción:**

Durante la etapa de construcción se generarán desechos inorgánicos del personal, tales como cajas de cartón, bolsas de papel y plástico; así como también se originarán desechos orgánicos derivados del consumo de bebidas y comidas por parte del personal que colaborará en la construcción. Estos desechos serán colocados en tanques especiales por el promotor o la compañía

encargada de la obra para ser retirados del área por una empresa concesionaria y transportada semanalmente al sitio de disposición final.

Los desechos de materiales de construcción tales como pedazos de acero, bloques, arena, piedra, concreto, madera, clavos, alambres, embalajes, recipientes y otros, serán depositados en un contenedor colocado dentro del polígono del proyecto. Estos desechos serán reciclados o transportados semanalmente al sitio de disposición final que señale la junta comunal.

- **Operación:**

Durante esta etapa se generarán desechos sólidos comunes. Estos desechos serán depositados en bolsas plásticas y posteriormente en la tinaquera establecida en la parte exterior para que luego sean retirados del área y trasladados al área de disposición final.

- **Abandono:**

No se contempla una etapa de abandono, por lo que no se generarán desechos durante esta etapa.

4.5.2 Líquidos

- **Planificación:**

Durante esta etapa no se generarán desechos líquidos.

- **Construcción:**

Durante la construcción para el manejo de las aguas residuales se alquilarán servicios higiénicos portátiles, para lo cual se contratará a una empresa autorizada para el alquiler, la limpieza y mantenimiento de estos.

- **Operación:**

La construcción se conectará al sistema de alcantarillado que recolecta las aguas residuales del área. Las descargas del efluente final deberán cumplir con los

parámetros establecidos en la Norma COPANIT 39- 2023.

- **Abandono:**

No se contempla una etapa de abandono, por lo que no se generarán desechos durante esta etapa.

4.5.3 Gaseosos

- **Planificación:**

Durante esta etapa no se generarán desechos gaseosos.

- **Construcción:**

Durante la construcción no se espera la generación de desechos gaseoso solo los producidos por la combustión de los autos y maquinaria que trabajará en la obra y que serán dispersados en la atmósfera. El manejo de estos desechos comprende la mitigación o minimización de los mismos por medio de un plan de mantenimiento y revisión del equipo rodante, en sitios autorizados fuera del área del proyecto.

- **Operación:**

No se producirá la emisión de partículas perjudiciales para la salud o el ambiente. Durante esta etapa se generarán desechos gaseosos (CO₂, SO₂ y otros gases) producto de la combustión interna de los vehículos que ingresen al área del proyecto y transiten por la carretera.

- **Abandono:**

No se contempla una etapa de abandono, por lo que no se generarán desechos durante esta etapa.

4.5.4 Peligrosos

- **Planificación:**

Durante esta etapa no se generarán desechos peligrosos.

- **Construcción:**

Durante la construcción no se espera la generación de desechos peligrosos. El manejo de estos desechos comprende la mitigación o minimización de los mismos por medio de un plan de mantenimiento y revisión del equipo, en sitios autorizados fuera del área del proyecto.

- **Operación:**

No se producirá la emisión de partículas de desechos peligrosos para la salud o el ambiente.

- **Abandono:**

No se contempla una etapa de abandono, por lo que no se generarán desechos peligrosos durante esta etapa.

4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar

El uso de suelo para la finca con código de ubicación 8720, Folio Real N°211137 (F) ubicada en el corregimiento de Ancón; por parte de la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial certifica que el uso de suelo y código de zona que aplica para este proyecto es: MCU2 (Mixto Comercio Urbano – Mediana Intensidad), con un total de superficie 1323 m² 68 dm², propiedad de **Chung Ngan Fung y Hau Kwok Kwong**. **Ver documento en Anexos II páginas 195 a 198 y Anexos III páginas 237 a 239.**

Los usos permitidos para MCU2, según descripción proporcionada en el MIVIOT, son la

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

combinación de distintos usos de suelo dentro de una misma comunidad, es decir, conviven lo mismo un área comercial con oficina con zona residencial entre otros. Comercial C2 Comercio Urbano de mediana intensidad, Residencial R2 Residencial de mediana densidad, Institucional SIU Servicio Institucional Urbano, Transporte TTU Transporte Urbano, Gasolineras e instalaciones complementarias y terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias.

4.7 Monto global de la inversión

El monto global de la inversión de B/. 525,510.00 aproximadamente.

4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto

Dentro de los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental, así como normas y obtención de permisos relacionados con el proyecto están:

- Ley N^o 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente. Por el cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenido de los recursos naturales e integra la gestión ambiental a los objetivos sociales y económicos.
- Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N^o 1 del 1 de marzo del 2023, Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N^o 123 de 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

septiembre de 2006.

- Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, por el cual se modifican ciertos artículos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.

Agua Residuales.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2023, Resolución 23 del 23 de febrero 2024. Calidad de Agua en General, Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolecciones Alcantarillados Sanitarios.

Aire.

- Decreto N° 255 del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N°36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares).

Suelo.

- Decreto Ejecutivos N° 2 de 14 de enero de 2009. Calidad de Suelos. Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

Urbanismo y construcción.

- Ley N° 9 de 25 de enero de 1973, establece que es competencia del Ministerio de Vivienda, “levantar, regular y dirigir los planos reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones y mapas oficiales que requiera la planificación de las ciudades con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas”.
- Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006, Ley de Urbanismo, donde reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano, para procurar el crecimiento armónico de los centros poblados.
- Resolución N° JTIA-639 de 29 de septiembre de 2004, por medio de la cual se adopta el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá 2004(Rep- 04)”.
- Decreto Ejecutivo N° 36 de 31 de agosto de 1998, por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el Territorio de la República de Panamá.

Seguridad e higiene laboral.

- Ley N° 66 de 10 de enero de 1947, Código Sanitario, el cual regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental.
- Decreto N° 252 de 1971. Legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 de Ruidos, donde se determinan los niveles de ruido en ambientes residenciales e industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, por el cual regula el ruido ocupacional.
- Ley N° 8 de 1995 por el cual se establece el código administrativo, la disposición final de los desechos sólidos.
- Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- Resolución N° 3 de 18 de abril de 1996, Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- Resolución N° 277 de 1990 Sistema de detección y alarmas de incendio.
- CDZ-26 del 2003. Limpieza y orden en las instalaciones.

Es importante indicar que este proyecto deberá cumplir y respetar las disposiciones legales vigentes de: SINAPROC, MIAMBIENTE, CUERPO DE BOMBEROS, MITRADEL, MINSA, MOP, MUNICIPIO, INAC, CAJA DE SEGURO SOCIAL, NORMAS de la CONSTRUCCIÓN y cualquier otra autoridad competente relacionada con el proyecto. En cuanto a la contratación de los trabajadores, para el desarrollo del proyecto, se respetarán las disposiciones del Código de Trabajo vigente.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En este apartado trataremos los temas referentes a las condiciones climáticas del área de desarrollo del proyecto, hidrología y las características geológicas, que conforma el ambiente físico donde se desarrollará el futuro proyecto.

5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto

De acuerdo con el mapa de clasificación taxonómica de suelos de Panamá (IDIAP 2010), el área a desarrollar presenta suelos de tipo Inceptisoles - Alfisoles y Ultisoles cuales son suelos bastante jóvenes y poco desarrollados, que están empezando a mostrar el desarrollo de los horizontes. Suelos minerales que presentan in endopedión argílico o kándico, con un porcentaje de saturación de bases de medio a alto.

Conforme a la descripción del mapa de capacidad agrológica de los suelos, en el área donde se propone el desarrollo del proyecto la capacidad de los suelos es de Tipo IV, que corresponde a suelos arable, con muy severas limitaciones en la selección de las plantas.

5.3.1 Caracterización del área costera marina

Este punto no aplica para este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.3.2 La descripción del uso del suelo

El área de Influencia directa e indirecta, el suelo es de permitidos para MCU2, según descripción proporcionada en el MIVIOT, son la combinación de distintos usos de suelo dentro de una misma comunidad, es decir, conviven lo mismo un área comercial con oficina con zona residencial entre otros. Comercial C2 Comercio Urbano de mediana intensidad, Residencial R2 Residencial de mediana densidad, Institucional SIU Servicio Institucional Urbano, Transporte TTU Transporte Urbano, Gasolineras e instalaciones complementarias y terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias.

5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto

La Finca código de ubicación 8720, Folio Real N° 21137 (F) que tiene una superficie actual de 1323 m² 68 dm², el uso actual es un terreno con poca vegetación y ya intervenido con edificaciones.

Sus colindantes son:

Norte: Edificio 832, antiguo YMCA

Oeste: Calle amador, rodadura de concreto

Sur: Resto libre de la finca 161696, propiedad de la nación

Este: Calle Indira Gandhi, rodadura de concreto

El uso actual de la tierra en sitios colindantes al área del proyecto, tenemos que es un área poblada con viviendas y establecimientos comerciales. El proyecto se encuentra en el centro urbano de la ciudad de Panamá, rodeado de calles altamente transitadas, con aceras bien definidas, cerca de hospitales y comercio en general.

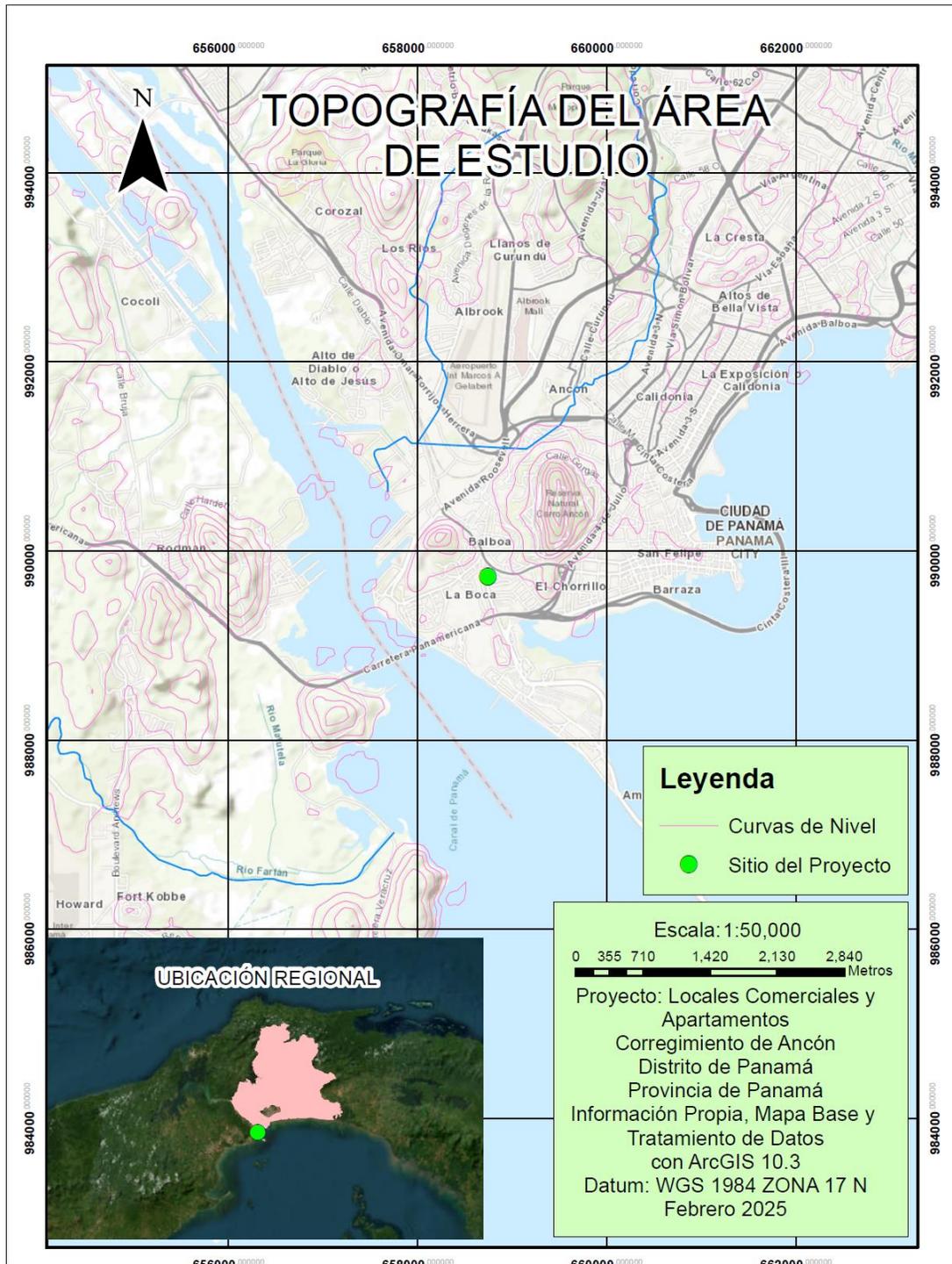
5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

Dentro del área del proyecto no se encuentran áreas propensas a erosión o deslizamientos.

5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno

El terreno donde se desarrollará el presente proyecto presenta una topografía casi plana, cuenta con pequeñas inclinaciones las cuales no superan pendientes del 1%. El desarrollo del proyecto no contempla movimientos de tierra significativos, no se realizará cortes y rellenos a la topografía actual. Se procederá a la nivelación de este, dado que se debe realizar demolición, para proceder a la excavación de fundaciones y nivelación del piso de la obra civil y continuar con las infraestructuras correspondientes.

5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización



5.6 Hidrología

El polígono del proyecto se ubica dentro de la cuenca 142 correspondiente al río Matasnillo. Esta cuenca tiene un área de 383 km² y el río Matasnillo es el río principal, el cual cuenta con 6 km de longitud.

A lo interno del polígono del terreno donde se pretende desarrollar el proyecto, no existe ningún cuerpo de agua superficial, permanente o temporal, constituido por río o quebrada.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

Este punto no aplica para este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, ya que dentro del polígono del proyecto no se encuentra ninguna fuente superficial.

5.6.2 Estudio Hidrológico

Este punto no aplica para este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

Este punto no aplica para este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente



5.7 Calidad de aire

En cuanto a la calidad de aire en el área del proyecto podemos señalar que, según la evaluación realizada de diferentes parámetros, los mismos varían.

Los resultados obtenidos durante la medición de calidad de aire tenemos los siguientes:

- Los resultados del material particulado PM10 arrojaron un resultado de $117\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1 hora).
- Los resultados del material particulado para $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24 horas).

El resultado del material particulado para $117\mu\text{g}/\text{m}^3$ obtenido en la medición de campo se encuentran sobre el límite permitido de acuerdo con los niveles establecidos en la Resolución N° 21 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. El valor obtenido se debe al tráfico vehicular en la avenida principal que se encuentra frente al punto de ensayo y por condiciones del viento, temperatura en el área de medición.

5.7.1 Ruido

Durante las visitas de campo se detectó fuente de emisión de ruido, producto de las actividades que se ejecutan en el área y los vehículos que transitan los sitios. Pero este ruido no se concentra ni presenta situación molesta. El valor Leq obtenido durante la medición fue 66 dBA y el valor L90 obtenido durante la medición fue 68.5 dBA en horario diurno, el resultado de la medición Leq se encuentra sobre el límite máximo permitido de acuerdo con el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determinan los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales, el límite máximo en horario diurno es de 60 dBA. Los puntos de máximo ruido durante la medición pueden deberse a factores como el tráfico vehicular en la avenida frente al punto de medición.

5.7.3 Olores Molestos

Durante las visitas de campo no se detectó fuente de emisión de olores molestos.

5.8 Aspectos Climáticos

El clima juega un papel importante en el desarrollo de los proyectos, ya que el conocimiento de los aspectos climáticos de una zona permite definir con mayor claridad cómo llevar a cabo la ejecución del proyecto y los materiales a utilizar.

5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

Precipitación

Según los datos históricos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) la estación más cercana es la Estación Balboa Heights (142-004) tenemos que la precipitación promedio anual es de 153.3 mm.

Temperatura

Según los datos históricos recabados de la plataforma del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), en la Estación Albrook Field (142-002) la temperatura promedio anual es de 27°C.

Humedad

Según los datos históricos de la estación meteorológica más cercana al sitio del proyecto Albrook Field (142-002), indica que la humedad relativa promedio es de 51.1%

Presión Atmosférica

Según la estación meteorológica en tiempo real más cercana al sitio del proyecto Estación Sun Tower (El Dorado) (142-026), la presión atmosférica es de 1003.3 mbar.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Para la descripción del estado actual del ambiente biológico se realizó una gira de campo para el reconocimiento del área de influencia directa e indirecta del proyecto “**LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS**” mediante una búsqueda generalizada se observaron las distintas especies de flora y fauna presentes al momento de la inspección.

Se tomaron evidencias fotográficas, entre otra información necesaria. La información de campo se complementó con entrevistas a personas que residen en el área; además, se amplió y verificó la información por medio de la literatura concerniente e información de estudios cercanos y recientes.

En la visita a campo se pudo constatar que existe poca vegetación en el área de estudio, por lo que no abra una significativa intervención en la misma durante la ejecución de este proyecto.

El polígono del proyecto se encuentra en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá; dicho polígono se encuentra en la Calle Amador en los alrededores del proyecto se encuentran centros comerciales, centros deportivos, hoteles residencias y vías de acceso, siendo una zona altamente intervenida.

6.1 Características de la Flora

La caracterización de la vegetación consistió en una visita al sitio para conocer los recursos ecológicos y florísticos, en las áreas de impacto directo del proyecto “Locales comerciales y apartamentos”, a desarrollarse en una superficie de 1323.68 m², ubicada en Calle Amador, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

El estudio de la flora consistió en la preparación de un informe de las especies de plantas del sitio estudiado, indicando las especies registradas. Las especies identificadas se listaron alfabéticamente de acuerdo a familia, especie y hábito de crecimiento.

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

Luego de preparado el listado de especies presentes en el área de estudio, se procedió a compararlo con las listas existentes, para determinar las especies en peligro de extinción o que tengan algún interés especial. Los documentos utilizados son: Convención Internacional sobre el Tráfico de Especies en Peligro (CITES), el Libro Rojo de la UICN y la Resolución N° DM-0657-2016 (De viernes 16 de diciembre de 2016) “por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones”. En adición a especies amenazadas o en peligro, se ha revisado si existen las especies de importancia ecológica, importancia médica, importancia alimenticia, para la construcción y ornamentales, especies representativas en las cadenas alimenticias y endémicas.

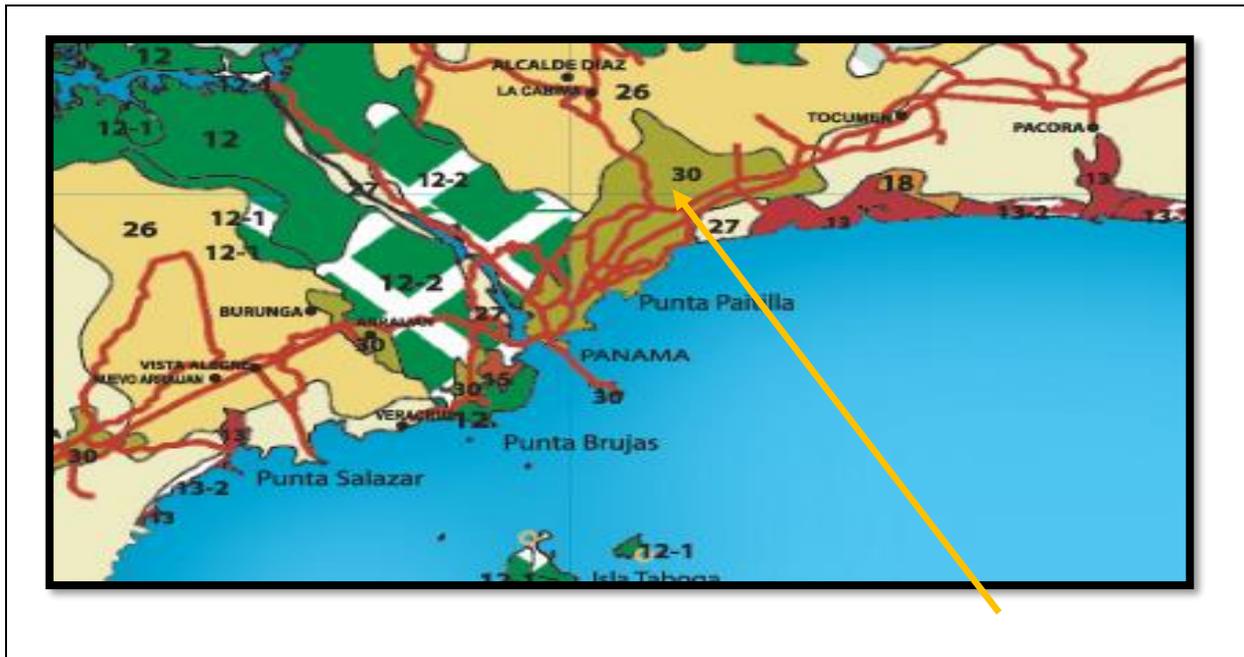
Zona De Vida

El área de influencia directa del proyecto se encuentra en la Zona de Vida Bosque húmedo Tropical (bhT), de acuerdo al sistema de clasificación ecológica elaborado por Holdridge, en el sentido más amplio, pero dentro de la Ciudad de Panamá.

El terreno o finca actualmente es un lote o finca en donde existe una edificación y áreas cubiertas de una losa de hormigón, y en el cual crece sólo un árbol ornamental que formó parte de programas de siembra de árboles en el área revertida.

De acuerdo con la información que se desprende del “Mapa de Vegetación de la República de Panamá”, en donde se observan las categorías de vegetación según la UNESCO, el área está identificada dentro de “otras categorías” de vegetación con el código 30 y la sigla P., correspondiente al tipo de vegetación en “Poblados” La clasificación anterior indica que el AIP puede contener vegetación de gramíneas y árboles aislados, rodeado de viviendas; ya que se encuentra en un área poblada y destinada a proyectos urbanísticos, comerciales e industriales.

Imagen 6.1 Mapa de vegetación de la República de Panamá



Fuente: Atlas de ambiental de Panamá, MiAmbiente, 2010

Imagen 6.2 Ubicación del proyecto dentro del mapa de vegetación



Por ser un área con una topografía totalmente plana donde se desarrollan infraestructuras familiares, urbanísticas, industriales y comerciales, no existen fuentes de aguas superficiales ni procesos erosivos en la misma. Sólo existe una cuneta en la servidumbre de la vía por donde escurren las aguas superficiales producto de la precipitación.

6.1.1. Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

Las especies encontradas fueron registradas en una superficie de 1323.68 m², la cual es toda la superficie del lote.

Dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto, observamos que la superficie del área de influencia directa del proyecto está cubierta con una edificación y pisos de concreto que no permiten el crecimiento de vegetación de gramíneas y especies herbáceas.

Sólo se encuentra dentro del lote un árbol de astromelia en la parte posterior del lote, un retoño de un árbol de lluvia de oro en un macetero y tres árboles de matillo secos o muertos que formaban parte de la ornamentación del barrio en la acera frontal de lote.

Tabla 6.1 Formaciones vegetales

Formación Vegetal	Superficie (m ²)	Porcentaje (%)
Gramíneas y herbáceas	0.00	0
Bosques	0.00	0

Fuente: Elaboración Equipo Consultor.

Como parte de la caracterización de las formaciones vegetales, al realizarse el inventario, se identificaron las siguientes especies en las formaciones vegetales antes mencionadas.

Las especies encontradas en la superficie de la finca son las siguientes:

Tabla 6.2 Lista de especies observadas en el área de influencia directa del proyecto

Nombre científico	Familia	Nombre común	Hábito
Lagerstroemia especiosa; (L.) Pers.	Lythraceae	Astromelia	Árbol
Laburnum anagyroides; Medik,	Fabaceae	Lluvia de oro	Árbol

Fuente: Elaboración Equipo Consultor.

Dentro del área de influencia del proyecto registramos un total de 2 especie de dos familias, siendo las dos especies arbóreas ornamentales.

Imagen 6.3 Ubicación del polígono del lote



Fuente: Google Earth 2025

En la gráfica, observamos el polígono aproximado del área donde se desarrollará el proyecto. Se puede observar, que la vegetación es escasa, conformada en su mayoría por especies de árboles ornamentales.

Durante el recorrido para identificar especies de flora, no detectamos especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción, debido a que las especies son de amplia distribución en la zona y la mayoría de las especies son ornamentales y de amplia distribución en el ecosistema circundante.

Al revisar la lista de especies vistas al ser comparadas con la lista de la Resolución N° DM-0657-2016 (De viernes 16 de diciembre de 2016) POR LA CUAL SE ESTABLECE EL PROCESO PARA LA ELABORACIÓN Y REVISIÓN PERIÓDICA DEL LISTADO DE LAS ESPECIES DE FAUNA Y FLORA AMENAZADAS DE PANAMÁ, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES, no observamos especies exóticas amenazadas, endémicas, ni en peligro de extinción.

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

En cuanto a la categoría de vegetación de acuerdo a la resolución AG-0235-2003 “POR LA CUAL SE ESTABLECE LA TARIFA PARA EL PAGO EN CONCEPTO DE INDEMNIZACION ECOLOGICA POR HECTÁREA, PARA LAS CLASES DE VEGETACIÓN INTERVENIDAS”

En la misma se establece las siguientes categorías de vegetación y su costo de indemnización.

Tomando en cuenta lo estipulado en dicha resolución en relación a las categorías de vegetación a intervenir y los valores de indemnización de cada una de estas, podemos determinar que no cabe la indemnización debido a que no existe una formación vegetal dentro del AIP.

Imagen 6.4 Vista parcial del árbol de Astromelia en el límite este del lote



Fuente: Equipo Consultor del Proyecto.

Imagen 6.5 Vista parcial del arbusto de lluvia de oro que crece en un macetero



Fuente: Equipo Consultor del Proyecto.

6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)

Con el fin de caracterizar el área de influencia del proyecto, utilizamos el sistema de inventario pie a pie o al 100 % de las especies arbóreas mayores a 20 cm de diámetro existentes dentro del perímetro del área donde se desarrollará el proyecto. El mismo fue realizado por un Ingeniero forestal.

Al único árbol se le tomaron los parámetros dendrológicos para conocer la biomasa total del árbol, siendo estos, el diámetro a la altura del pecho, altura total y la especie.

Cálculos del Inventario

Los resultados arrojados en este inventario se calcularon en base a los datos de campo de diámetro y altura total por especie dentro de la superficie total del área del proyecto, siendo la fórmula utilizada:

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

$$\text{VOL tot.} = D^2 \times 0.7854 \times \text{Alt} \times 0.60;$$

en donde

Vol tot. = volumen total en metros cúbicos.

D = diámetro a la altura del pecho en metros.

0.7854 = constante $\pi/4$;

Alt = Altura total;

0.60 = factor de forma.

Luego del análisis de los datos correspondientes, se procedió a su respectiva tabulación.

En la siguiente tabla observamos la altura, diámetro promedio y el volumen total del árbol que crece dentro del área de influencia directa del proyecto; ya que se utilizará todo el lote para desarrollar el proyecto.

En el siguiente cuadro presentamos el resumen de los parámetros de los árboles medidos en campo.

Tabla 6.3 Número de árboles, diámetro, altura promedio y volumen total por árbol y por especie en el polígono caracterizado.

Abundancia	Especie	Diámetro	Altura total	Área basal	Volumen
Unidades	Nombre común	(m)	(m)	m ²	m ³
1	Astromelia	0,68	8	0,3632	1.7432
Totales		0,68	8	0,3632	1.7432

Fuente: Elaboración Equipo Consultor.

Según lo observado en campo y luego haber realizado los cálculos pertinentes, en el lote o finca, hay 1 árbol, con un volumen total de 1.7432 m³.

Imagen 6.6 Árboles de matillo secos que se encuentran al frente del lote en la servidumbre.



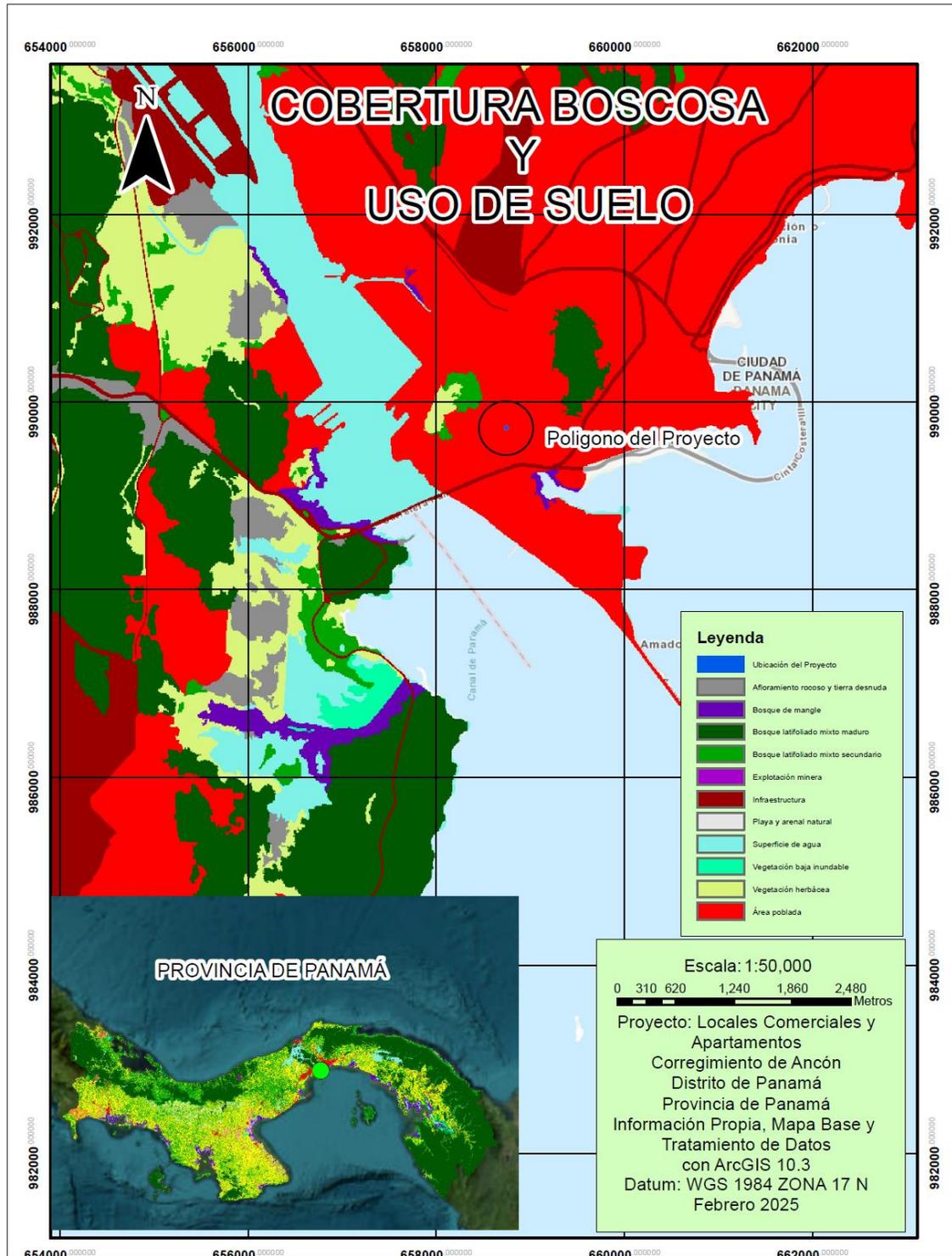
Fuente Equipo Consultor 12/02/2025

Imagen 6.7 Vista del árbol de astromelia en el borde este del lote



Fuente: Equipo Consultor 24/02/2025

6.1.3. Mapa de cobertura forestal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.



6.2. Características de la Fauna

El área del polígono del proyecto se encuentra en una zona altamente intervenida por actividades antropogénicas, con tráfico vehicular y peatonal frecuente; a su vez, el proyecto tiene una alta circulación vehicular, con muchas residencias alrededor, factores que pueden tener influencia en la escasa presencia de fauna en la zona; sin embargo, durante el recorrido del área se reconoció el canto de algunas aves. A continuación, se describe la fauna en el polígono del proyecto y áreas circundantes al momento de la inspección.

6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.

Durante el recorrido en campo se aplicó la metodología de “búsqueda generalizada”, en donde se observa si hay presencia de huellas, heces u otros rastros de fauna, se aprecian los cantos de aves y posibles avistamientos de especies animales. La investigación se complementa con entrevistas a los residentes sobre los avistamientos de fauna y la revisión literaria pertinente.

6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.

Durante el recorrido, se reconoció el canto de aves y se observaron algunas especies dentro del polígono del proyecto, se realizó revisión literaria, ninguna de estas especies está catalogada como fauna amenazada o en peligro de extinción; sin embargo, es importante mencionar que de encontrarse especies amenazadas o en peligro de extinción durante la ejecución del proyecto, esto se deberá reportar al Ministerio de Ambiente y realizar las acciones correspondientes en coordinación con la autoridad.

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

La lista bibliográfica revisada fue la siguiente:

- Listados del UICN.
- Listados / apéndices de CITES.
- Catálogo de especies de fauna y flora protegidas más traficadas en Panamá.

Tabla 6.4 Inventario de especies de Aves Localizadas en el Área

No.	Nombre común	Nombre científico	Reporte
1	Azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>	Observado
2	Pecho Amarillo	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Reportado
3	Ruiseñor	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Reportado
4	Tierrerrita	<i>Columbina</i>	Reportado
5	Chango	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Reportado
6	Sinsonte	<i>Mimus polyglottos</i>	Reportado

Fuente: equipo consultor del proyecto

Al realizar las encuestas en esta comunidad las personas nos reportaban algunas especies que se ven en estas áreas como los azulejos, Pecho Amarillo, Ruiseñor entre otros. En la tabla 6.4 se colocó las aves señaladas por la comunidad.

Tabla 6.5 Anfibios reportados

No.	Nombre común	Nombre científico	Reporte
1	Sapo Común	<i>Bufo Marino</i>	Observado

Tabla 6.6 Reptiles localizados en el Área

No.	Nombre común	Nombre científico	Reporte
1	Meracho	Basiliscus basiliscus	Observado

Tabla 6.7 Insectos localizados en el Área.

No.	Nombre común	Orden de Especie	Reporte
1	Grillo	Orden Ortoptera	Observado
2	Mariposas	Orden Lepidoptero	Observadas

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El área en donde se desarrollará el proyecto es el corregimiento de Ancón y forma parte del distrito de Panamá, ubicado en un área adyacente al canal de Panamá y al oeste del área metropolitana y del centro de la Ciudad de Panamá. Colinda con los corregimientos de Chilibre y Las Cumbres al este y con los corregimientos de Omar Torrijos, Amelia Denis de Icaza y Belisario Frías del distrito de San Miguelito y al sur con los corregimientos de Curundú, Bethania, Santa Ana y El Chorrillo. Cuenta con una población de 37,224 habitantes de acuerdo a los datos del último censo realizado en la República de Panamá (2023).

Durante los años en que el Canal de Panamá estuvo bajo el poder de los Estados Unidos, se construyeron numerosas instalaciones administrativas, bases militares y comunidades en las áreas adyacentes a este, conformando la antigua Zona del Canal de Panamá. Cuando estas áreas comenzaron a ser revertidas, en virtud de los Tratados Torrijos-Carter, se propusieron diversas alternativas para integrarlas a la Ciudad de Panamá. El actual corregimiento de Ancón surge cuando se aprueba una nueva división político-administrativa para las áreas revertidas, mediante la Ley n.º 18, del 29 de agosto de 1979, modificada a su vez por la Ley n.º 1, del 27 de octubre de 1982. Las áreas ubicadas hacia el sector del Pacífico pasaron a formar parte de este corregimiento, mientras que las ubicadas hacia el Atlántico fueron incorporadas al corregimiento de Cristóbal, en la vecina provincia de Colón.

Imagen 7.1 y 7.2 Edificio Admirativo ACP y vista del Parque Jhon F. Stevens

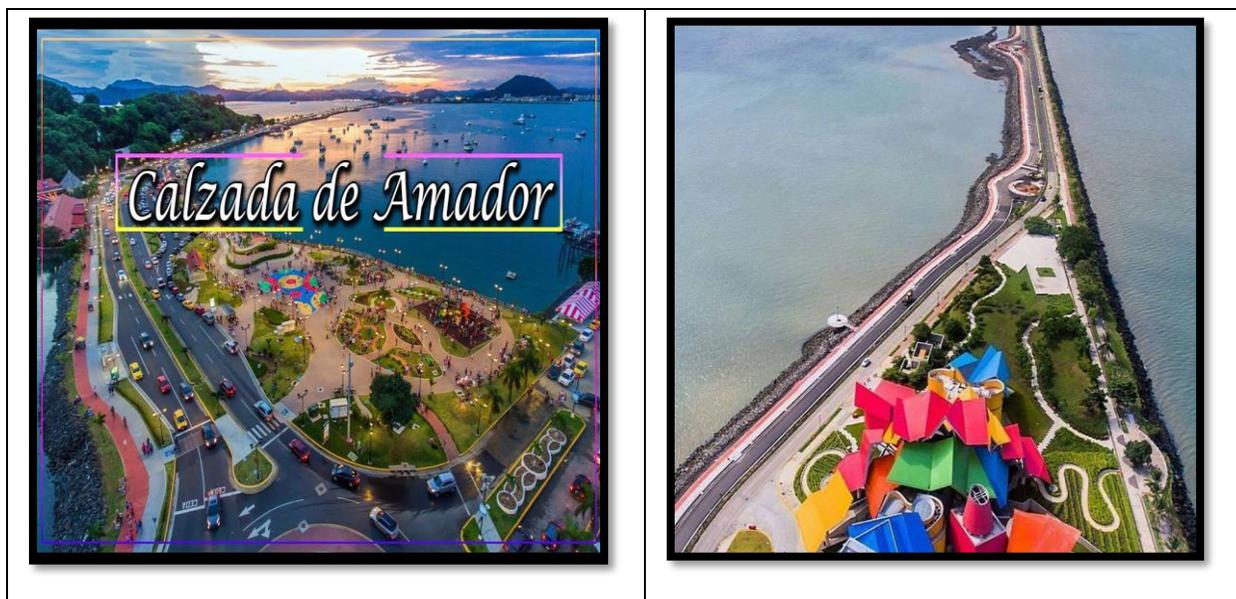


Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

El corregimiento de Ancón es una mezcla de áreas urbanas y naturales que aún coexisten en plena armonía, aunque no han faltado las controversias ante los nuevos intentos de invadir parte de dichas áreas naturales. Aquí se encuentra el parque natural Metropolitano, una enorme extensión de selva a unos pocos minutos de la ciudad, así como la mayor elevación de esta, el conocido Cerro Ancón.

En el área urbana, pueden visitarse numerosos sitios indisolublemente ligados a la historia de la capital panameña, como el edificio que alberga la sede de la Autoridad del Canal de Panamá, conocido popularmente como el *Edificio de la Administración*. La Calzada de Amador, por su parte, tiene un tramo que corre sobre el mar, uniendo a tres islas pequeñas del Pacífico. Este lugar, también conocido como *Causeway de Amador*, es una de las atracciones turísticas más populares de la ciudad, contando con varias marinas, restaurantes, bares y discotecas. Se encuentra aquí el Centro de Convenciones Figali el Museo de la Biodiversidad, diseñado por el renombrado arquitecto Frank Gehry. También se encuentra el Centro de Convenciones de Amador y el Mausoleo de dedicado a Omar Torrijos Herrera.

Imagen 7.3 y 7.4 Vistas Calzada de Amador



Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

La Junta Comunal de Ancón cuenta con su representante, para el periodo 2024-2029, Sra Yamireth Batista.

Imagen 7.5 Vista de la Junta Comunal de Ancón



Imagen 7.6 Vista de la Junta Comunal de Ancón



7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

Durante la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental se proporcionó a los habitantes del área de influencia, la información disponible sobre las características del Proyecto, por lo cual, a la comunidad se le explico el desarrollo de este proyecto en sus diferentes fases y se aplicó lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

En este sentido, ha sido de gran utilidad e importancia mantener abiertos los canales de comunicación con los sectores de las comunidades del área objeto de estudio. Se identificó durante el desarrollo de la participación ciudadana el alcance de los siguientes aspectos:

- Involucrar a la ciudadanía a la etapa más temprana del proyecto.
- Conocer algunas características de la población ubicada en el área de influencia del proyecto.
- Divulgar a la población la mayor información sobre las características del proyecto.
- Considerar las inquietudes y/o preocupaciones de la ciudadanía.
- Identificar los posibles impactos que pueda generar el proyecto a la población.

7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros

Tabla 7.1 Indicadores de demográficos

PRINCIPALES INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y ECONÓMICOS DE LA POBLACIÓN DE LA REPÚBLICA, POR PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO: CENSO 2023

Provincia, distrito, corregimiento y lugar poblado	Panamá, Panamá, Ancón
Promedio de habitantes por vivienda	3.3

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

Índice de masculinidad (Hombres por cada 100 mujeres)	94.0
Porcentaje de hogares con jefe hombre	61.2
Porcentaje de hogares con jefe mujer	38.8
Mediana de edad de la población total	32.0
Porcentaje de la población menor de 15 años	23.1
Porcentaje de la población de 15 a 64 años	68.8
Porcentaje de la población de 65 y más años	8.1
Porcentaje de la población con edad no declarada	-
Porcentaje de la población que no tiene seguro social	50.3
Porcentaje de la población indígena	18.1
Porcentaje de la población afrodescendiente	21.2
Porcentaje de la población que asiste a la escuela actualmente	31.8
Promedio de años aprobados (Grado más alto aprobado)	12.1
Porcentaje de analfabetas (Población de 10 y más años de edad)	1.4
Porcentaje de desocupados (Población de 10 y más años de edad)	6.5
Mediana del ingreso mensual (Población ocupada de 10 y más años de edad)	1,304
Mediana del ingreso mensual del hogar	2,059
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer	1.5

Fuente: INEC, 2023

7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana

Para determinar la percepción de la población ubicada en torno al proyecto, se realizó una encuesta directa. Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana, tal como señala el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y su Modificación Decreto 2 del 27 de marzo 2024. Para establecer la percepción local del proyecto se realizó una consulta a una muestra representativa de la comunidad del área del proyecto.

Para el cálculo de la muestra:

Para el cálculo de tamaño de muestra, se tomó en consideración que el universo es finito, es decir contable y la variable de tipo categórica, primero debe conocer "N" ó sea el número total de casos esperados ó que ha habido en años anteriores.

Si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que estudiar la fórmula sería:

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra
N = Total de la población

Z α = parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC) (A consideración del evaluador)

e = error de estimación máximo aceptado (A consideración del evaluador)

p = probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito) – Si no se conoce p = 50% y q = 50%.

q = (1 – p) = probabilidad de que no ocurra el evento esperado

En este caso específico se contabilizo la cantidad de casas cercanas al área de influencia del proyecto teniendo 100 casas, y se contempló 3.3 personas por casa,

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

teniendo una población estimada en el sector de 330 personas.

Para el valor de parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC), existe una tabla:

Tabla 7.2 Nivel de Confianza para obtener muestra

Nivel de confianza	Z _{alfa}
99.7%	3
99%	2.58
98%	2.33
96%	2.05
95%	1.96
90%	1.645
80%	1.28
50%	0.674

Teniendo en cuenta estos datos para el cálculo de la muestra se consideró:

N = 330 personas

Z_α = 1.28

e = 20%

p = 50%

q = (1 – p) = 50%

$$n = \frac{330 * 1.28^2 * 0.5 * 0.5}{0.20^2 * (330 - 1) + 1.28^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{330 * 1.6384 * 0.5 * 0.5}{0.04 * (329) + 1.6384 * 0.5 * 0.5}$$

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

$$n = \frac{135.168}{13.16 + 0.4096}$$

$$n = \frac{135.168}{13.5696}$$

$$n = 9.96$$

$$n = 10$$

Luego de realizado el cálculo, tenemos que la cantidad de encuestas a realizar es de 10.

Análisis de los resultados de la consulta ciudadana con respecto al proyecto.

Se aplicaron 16 cuestas a personas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Dicha actividad fue realizada el día 22 de febrero 2025. Es importante, señalar que, durante la aplicación de encuestas, antes de aplicar la encuesta se les daba una descripción detallada del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Esta información facilitó el diálogo entre los participantes del proceso de consulta. En la sección de Anexos presentamos las encuestas que se realizaron.

Los resultados de las encuestas aplicadas fueron los siguientes:

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

GENERO: Del total de personas encuestadas que son 16 que representan el 100%. Del género femeninos identificaron 6 y el resto son 10 del género masculino.

Genero	Cantidad	Porcentaje
Mujeres	6	37%
Hombres	10	63%
Total	16	100%

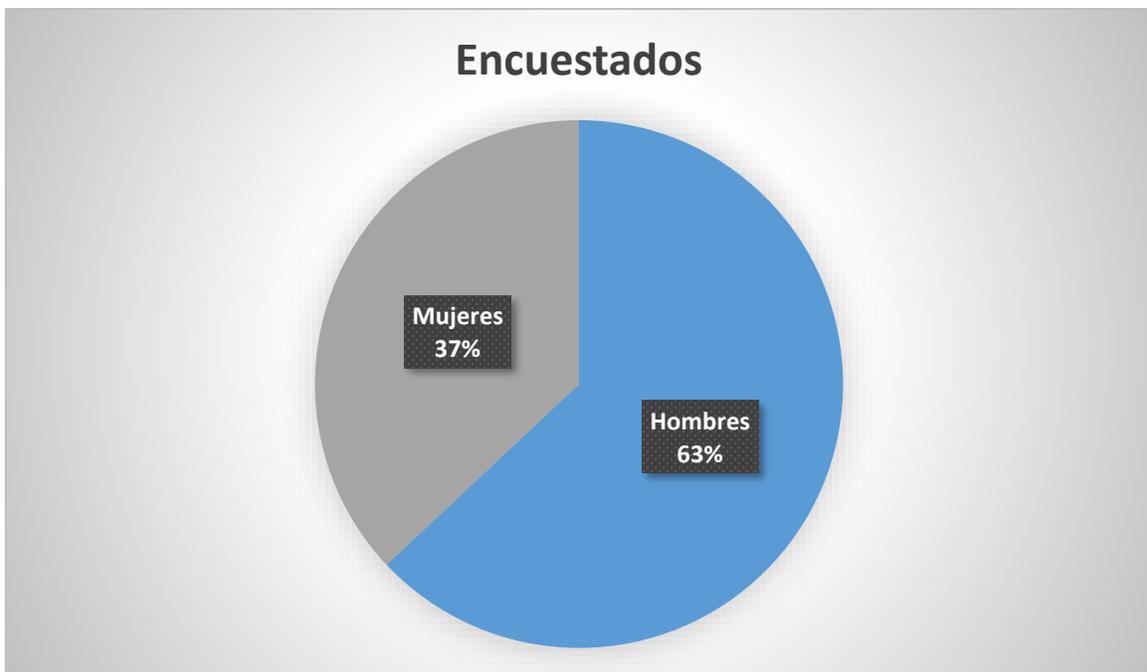


Gráfico 1. Género de los Entrevistados

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

EDAD: El porcentaje de los encuestados según su rango de edad

EDAD	Cantidad	Porcentaje
Menos de 20 años	0	0%
Entre 20 y 30	2	12.5%
Entre 30 y 40	4	25%
Entre 40 y 50	4	25%
Entre 50 y 60	2	12.5%
Más de 60 años	4	25%
Total	16	100%

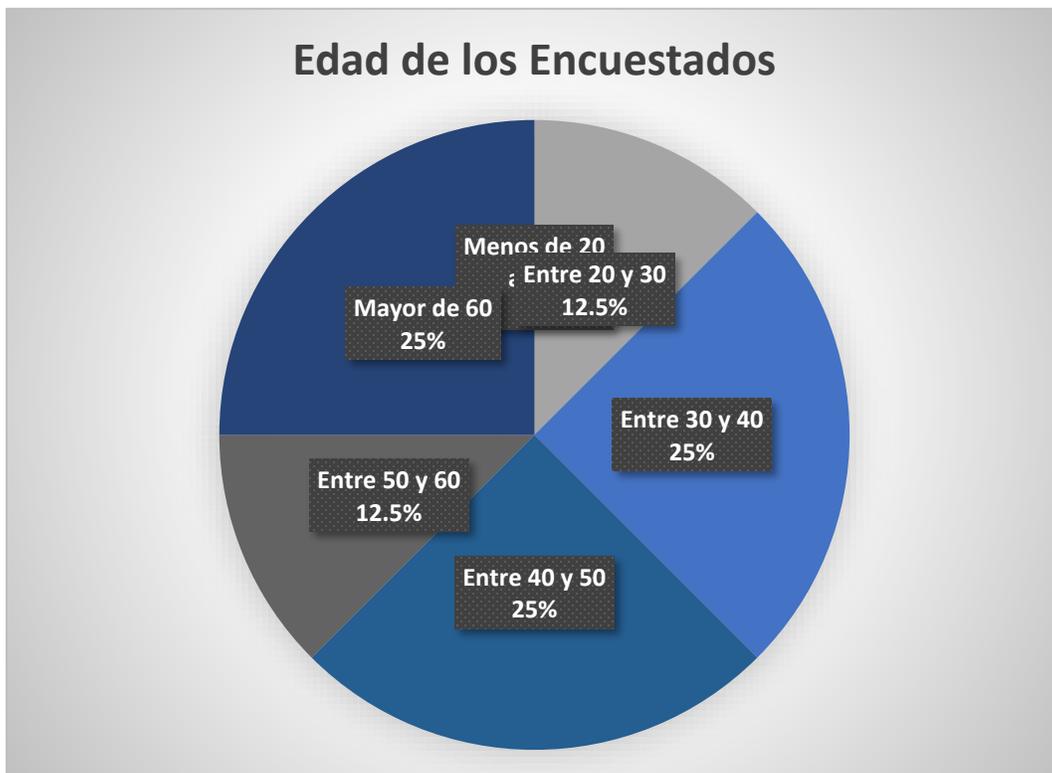


Gráfico 2. Rango de Edad de los Entrevistados

ACTIVIDAD QUE REALIZA EN LA ZONA:

Actividad que realiza en la zona	Cantidad	Porcentaje
Vive en la zona	8	50%
Trabaja en la zona	2	12%
Vive y trabaja en la Zona	3	19%
Está de Paso	3	19%
Total	16	100%

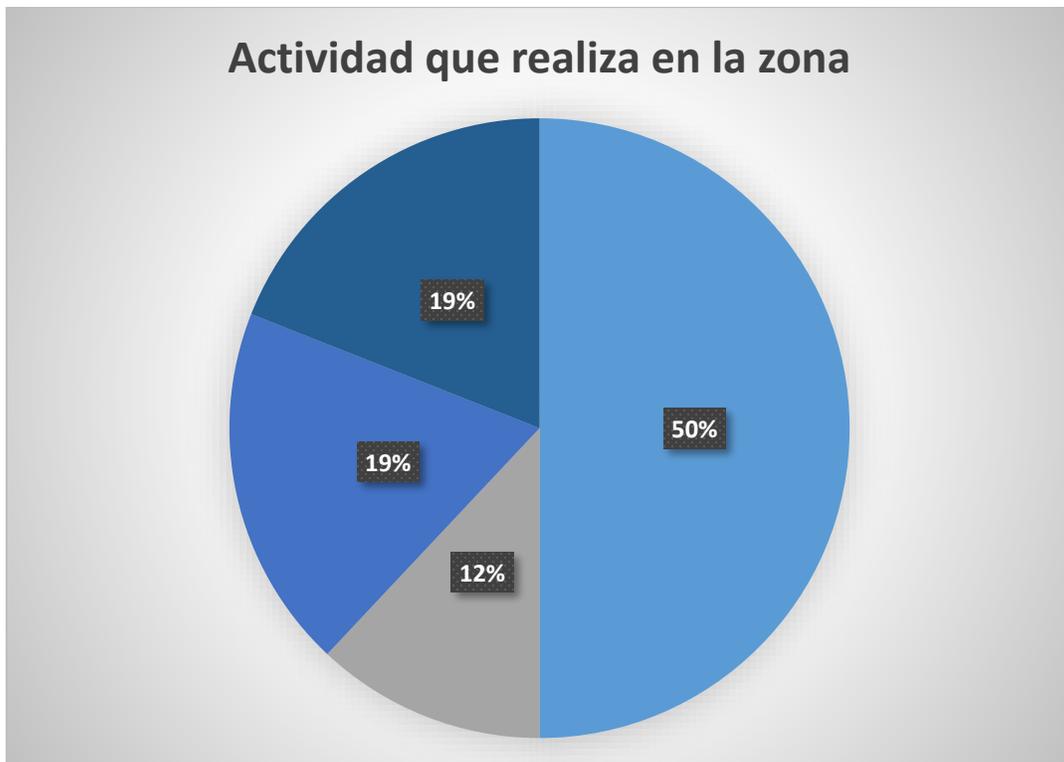


Gráfico 3. Relación con actividad en el lugar de los Entrevistados

TIEMPO EN LA ZONA

Años	Total	Porcentaje
Menos de 3 años	1	6%
Entre 5 y 10 años	3	19%
Entre 10 a 20años	2	12%
Más de 20 años	10	63%
Total	16	100%



Grafico 4. Tiempo de residir o trabajar el lugar por los Encuestados

ESCOLARIDAD

Escolaridad	Total	Porcentaje
No Sabe Escribir	0	0%
Primaria	2	12%
Secundaria	3	19%
Universidad	11	69%
Total	16	100%

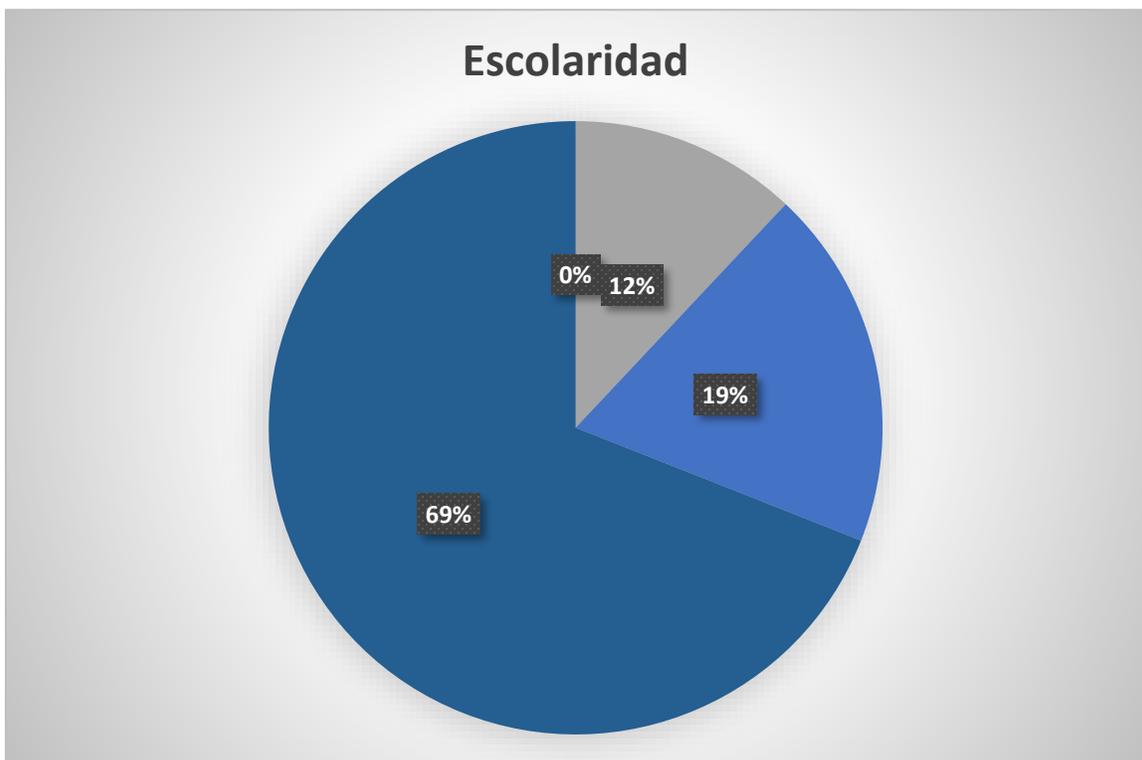
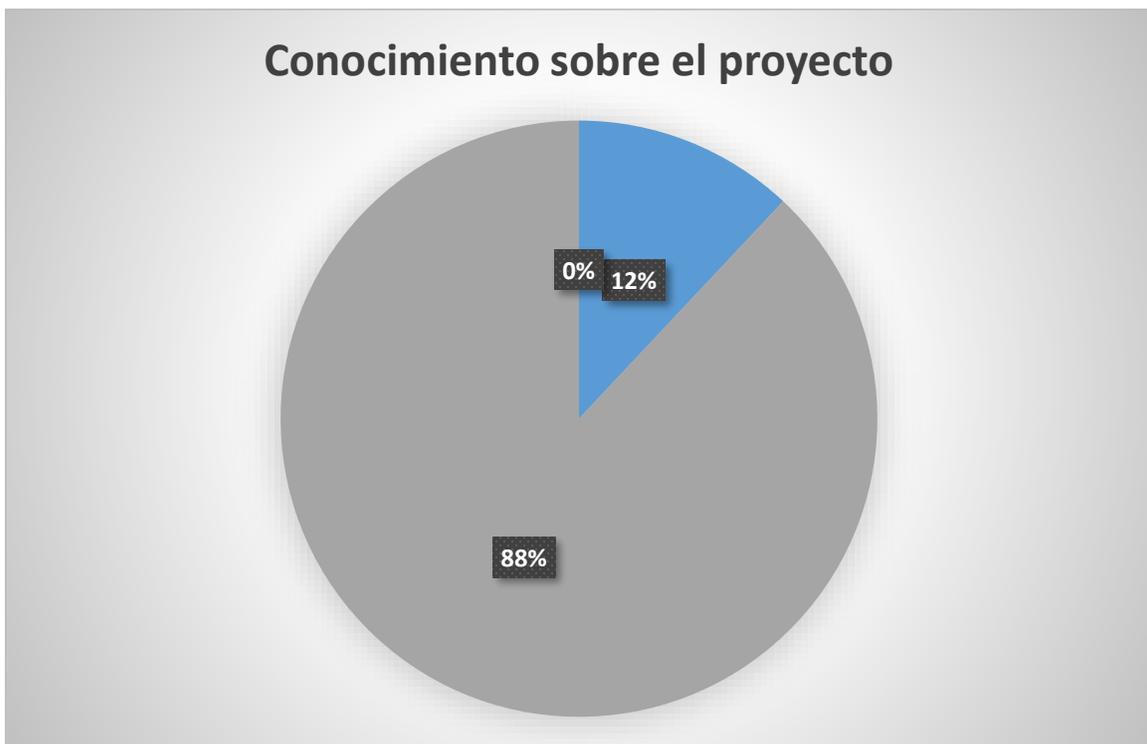


Gráfico 5. Escolaridad de los Encuestados

INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS:

¿TIENE USTEDE CONOCIMIENTO SOBRE LA REALIZACION DEL PROYECTO?

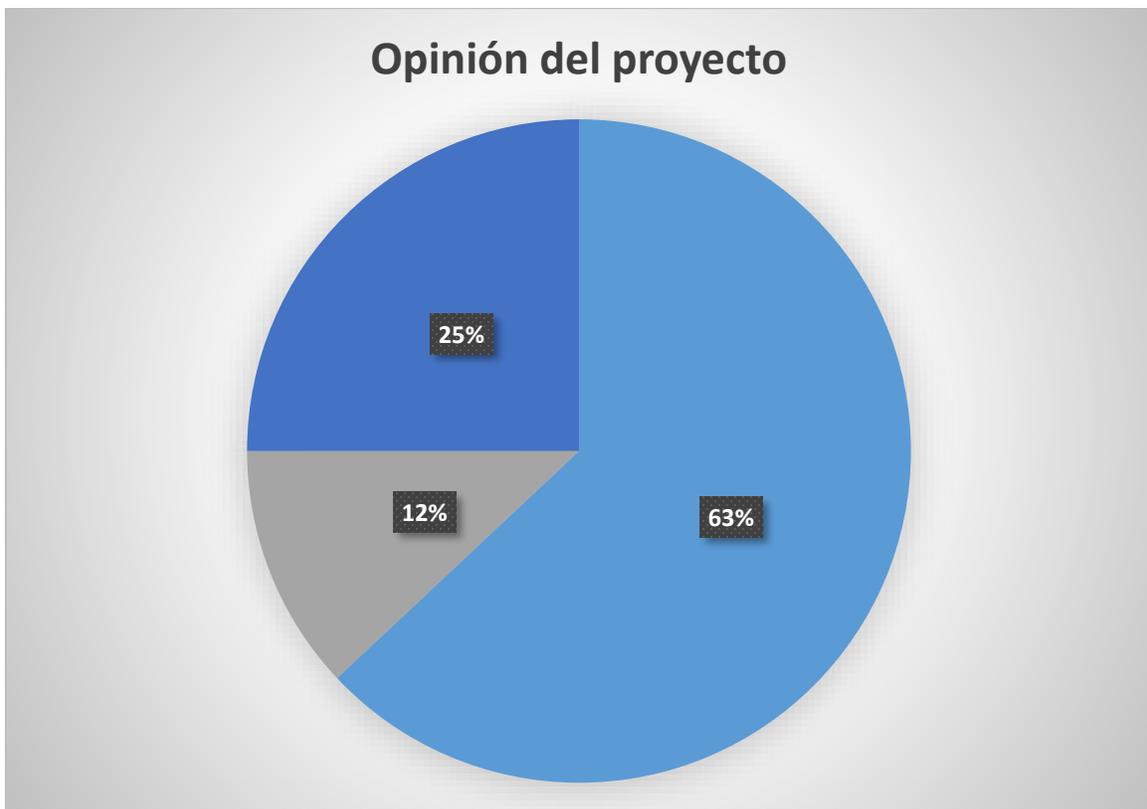
Respuestas	Total	Porcentaje
Si	2	12%
No	14	88%
No Sabe	0	0%
Total	16	100%



Grafica 6. Conocimiento sobre el Proyecto

¿CUÁL ES SU OPINIÓN ACERCA DE LA REALIZACIÓN DE ESTE TIPO DE PROYECTOS EN LA COMUNIDAD?

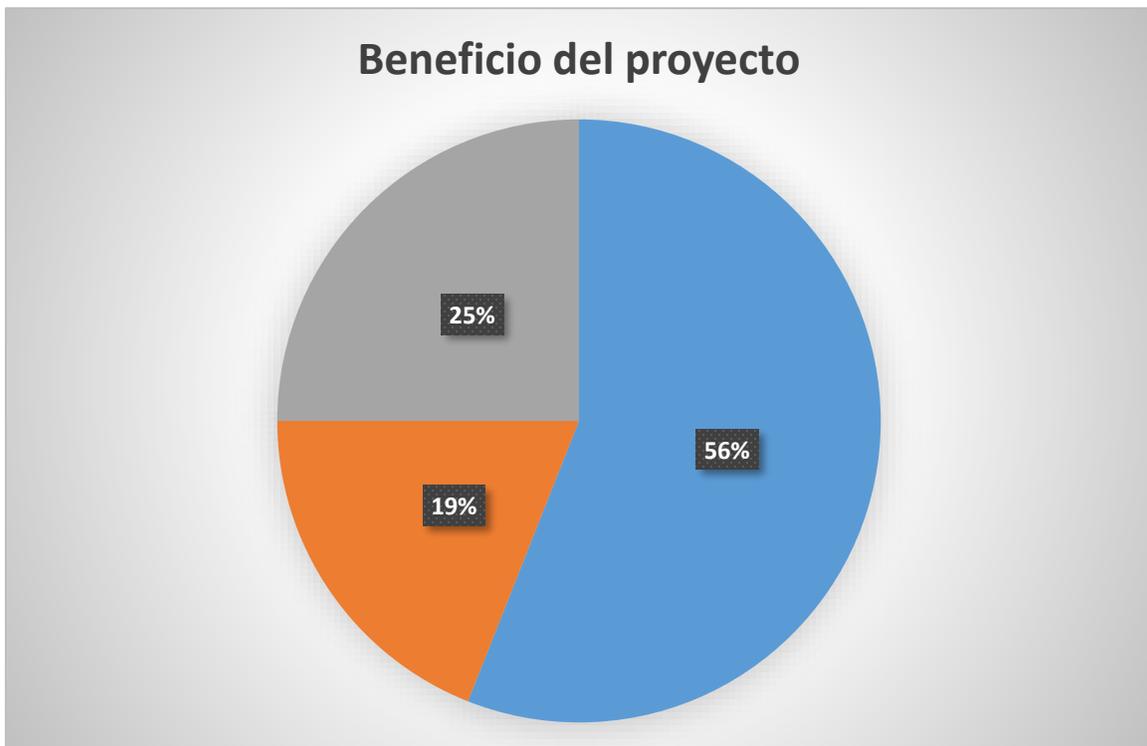
Personas	Total	Porcentaje
Positivos	10	63%
Negativo	2	12%
No sabe	4	25%
Total	16	100%



Grafica 7. Opinión sobre el Proyecto

¿DE ALGUNA MANERA SE BENEFICIA USTED O LA COMUNIDAD CERCA DE LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA?

Personas	Total	Porcentaje
SI	9	56%
NO	3	19%
No sabe	4	25%
Total	16	100%



Grafica 8. Beneficio sobre el Proyecto

¿QUE BENEFICIOS CREE USTED QUE PUEDA TRAER A LA COMUNIDAD EL PROYECTO?

- De las personas encuestadas 63% contestaron que es un buen proyecto y que trae de beneficio la empleomanía.

QUE ACCIONES RECOMIENDA USTED A LOS PROPIETARIOS DEL PROYECTO PARA BENEFICIO DE LA COMUNIDAD

- Los encuestados consideran importante la empleomanía y que se tomen en cuenta a la comunidad para este proyecto.
- Los encuestadas señalan que el proyecto mantenga el área limpia.
- Los encuestados señalan más educación en materia ambiental y poner un punto de reciclaje.
- Los encuestados señalan tomar medidas para el tráfico constante que hay en esta área, por ser área cercana al Puente de Las Américas.

COMO PODEMOS OBSERVAR EL 63% DE LOS ENCUESTADOS ESTÁ DE ACUERDO CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA:

- La mayoría de las personas encuestadas están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.
- Las personas encuestadas opinan es importante se tomen en cuenta a la comunidad para contratarlas en este proyecto.
- La Comunidad manifiesta que hagan el proyecto y que cumplan con las normas establecidas.
- La Comunidad señala más educación en materia de reciclaje ambiental

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

A continuación, se presentan las fotografías donde se evidencia la Aplicación de las encuestas.

Imagen 7.7, 7.8 y 7.9 Aplicación de las Encuestas

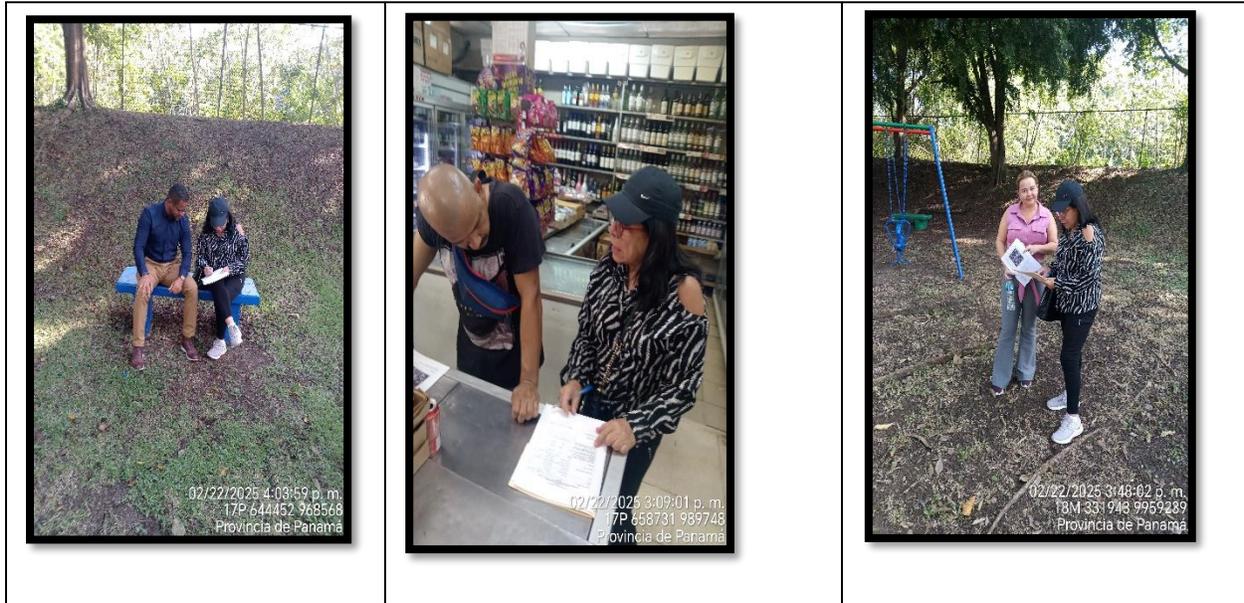


Imagen 7.10, 7.11 y 7.12 Aplicación de las Encuestas



Imagen 7.13 y 7.14 Entrega de volantes



7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura

Esta evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría I denominado “**LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTO**” en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del Criterio Cinco (5) del Artículo 22 del Decreto Ejecutivo No 1 del 1 de marzo del 2023.

La investigación de campo dio como resultado el no hallazgo de elementos arqueológicos. No se evidenciaron fragmentos cerámicos que nos permitan establecer estilos o temporalidad de estos. No se evidenciaron estructuras correspondientes a la construcción del canal de Panamá o a su operación.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

En caso de hallazgos fortuitos, dar aviso a la DNPC – Ministerio de Cultura y a través un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado, para que este a su vez gestione un plan de prospección intensiva o rescate. Ver en Anexos prospección arqueológica completa.

7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El área se encuentra intervenida ya que hay residencias dispersas en el entorno del proyecto, se tomaron fotografía del área donde se evidencia residencias y calles principales a la misma urbanización.

Imagen 7.15 Paisaje del proyecto



8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

De acuerdo con el análisis practicado a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023, este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos.

8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases

El área del proyecto ya ha sido intervenida y presenta poca vegetación, no hay riesgo de erosión o deslizamiento de tierra y la topografía es plana. El clima se caracteriza por una precipitación anual promedio de 153.3 mm, una temperatura de 27°C y una humedad relativa del 51.1%. No hay fuentes de agua superficial dentro del área del proyecto y la fauna se limita a aves, insectos y arácnidos que transitan cerca del área, sin especies amenazadas o en peligro identificadas. La construcción de los locales comerciales y apartamentos, no realizará transformaciones significativas en el área, ya que la misma ya está intervenida por la construcción y actualmente ocupación por los habitantes de este corregimiento.

Tabla 8.1 Comparación de las transformaciones a generar con el desarrollo del proyecto.

Recurso Natural	Situación ambiental actual	Transformaciones ambientales esperadas
Suelo	<p>Conforme a la descripción del mapa de capacidad agrológica de los suelos, en el área donde se propone el desarrollo del proyecto la capacidad de los suelos es de Tipo IV, que corresponde a suelos arable, con muy severas limitaciones en la selección de las plantas. La topografía del área del proyecto es plana.</p>	<p>No se prevén movimientos significativos de suelo debido a que la infraestructura a desarrollar se realizará en las áreas más planas y firmes de la propiedad.</p>
Aire	<p>En el área del proyecto no se perciben olores molestos. Los ruidos percibidos son muy esporádicos y debajos niveles.</p>	<p>Se estima un incremento en los niveles de ruido durante la etapa de construcción debido al movimiento de los equipos a utilizar, así como generación de polvo o material particulado y gases debido a la combustión de los vehículos y equipos. Sin embargo, será puntual, mitigable y corto tiempo.</p>

Recurso Natural	Situación ambiental actual	Transformaciones ambientales esperadas
Agua	Dentro de la propiedad o cercana no se encuentran fuentes hídricas superficiales que se vean afectadas.	El desarrollo del proyecto no afectará este aspecto.
Vegetación	Se encuentra conformada por un árbol y un arbusto.	Se removerá puntualmente de ser necesario.
Fauna	El área donde se desarrollará el proyecto se observa impactada antropogénicamente, se pudo observar diferentes especies de fauna (aves) que utilizan la propiedad como medio de tránsito en la zona.	El proyecto busca integrar el entorno natural al proyecto a desarrollar.
Medio Socioeconómico	El área presenta una población que se desenvuelve en diferentes actividades, agropecuarias, turísticas y de servicios.	El proyecto será un generador de mejoras en el sistema turístico, empleomanía en el sector y oferta turística en la región.

Recurso Natural	Situación ambiental actual	Transformaciones ambientales esperadas
Paisaje	El terreno se encuentra actualmente con un árbol y un arbusto.	El paisaje será modificado al incluir nuevas infraestructuras en la propiedad, sin embargo, la misma será elaborada acorde con el entorno promoviendo el menor impacto posible en la vegetación.
Clima	El presente documento contempla datos históricos para el clima de las estaciones meteorológicas existentes próximas al área del proyecto.	Con el desarrollo de proyecto no se presentarán alteraciones en el clima de la región.
Ruido	Los niveles de ruido registrados previo a la ejecución del proyecto se encuentran dentro de los límites máximos permitidos en la normativa.	Se espera que se generen ruidos durante la etapa constructiva del presente proyecto. Los mismos serán puntuales, a corto plazo y mitigables. Durante la etapa de operación no se prevé la alteración de ruidos en el entorno debido a la naturaleza del proyecto.

Recurso Natural	Situación ambiental actual	Transformaciones ambientales esperadas
Calidad de Aire	En el área del proyecto podemos señalar que según la evaluación realizada de (PM10) estos están dentro de los límites establecidos en la norma.	No se espera alteraciones a la calidad del aire con el desarrollo y operación del proyecto.

8.2 Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia

CRITERIO/DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES RELEVANTES	AFECTA	
		SÍ	NO
Criterio I. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:			
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;	Construcción y operación del proyecto		✓
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;			✓
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;			✓

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;			✓
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.			✓
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.			
a. La alteración del estado actual de suelos;	Construcción y operación del proyecto	✓	
b. La generación o incremento de procesos erosivo;		✓	
c. La pérdida de fertilidad en suelos;		✓	
d. La modificación de los usos actuales del suelo;		✓	
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;			✓
f. La alteración de la geomorfología;			✓
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;			✓
h. La modificación de los usos actuales del agua;			✓
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.			✓
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.			✓
k. La alteración del régimen hidrológico.			✓
l. La afectación sobre la diversidad biológica;			✓
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;			✓
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;			✓
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;			✓
p. La introducción de especies de flora y fauna			✓

exóticas.			
Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;	Construcción y operación del proyecto		✓
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;			✓
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;			✓
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;			✓
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.			✓
Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:			
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente;	Construcción y operación del proyecto		✓
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;			✓
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;			✓
d. Afectación a los servicios públicos;			✓
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;			✓
f. Cambios en la estructura demográfica local.			✓
Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:			
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos			✓

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

y sus componentes; y			
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.			✓

Al evaluar cada uno de los 5 criterios para el estudio, se deduce lo siguiente:

1. El proyecto no representa riesgo para la salud o el ambiente.
2. No representa alteraciones significativas de los recursos naturales.
3. No se encuentra dentro de un área protegida.
4. No genera reasentamientos o desplazamientos de comunidades.
5. No afecta el patrimonio arqueológico.

Por todo lo mencionado y una vez analizados los criterios anteriormente descritos, se pudo concluir que el estudio para el Proyecto denominado **LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTO** se enmarca en la **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto y no conlleva riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental

Para la identificación de los impactos ambientales potenciales, generados por el proyecto propuesto, se procedió al uso de una lista de chequeo de los efectos probables sobre los distintos factores ambientales a saber: medio físico, medio biológico, medio socioeconómico, el medio construido, el uso del suelo, el patrimonio histórico y el patrimonio paisajístico que pudieran ser generados en las distintas etapas del proyecto. Luego se identificaron las actividades a desarrollar en el proyecto y los componentes ambientales del entorno, sus características y estado actual, basado en este análisis se identificaron los impactos potenciales al ambiente generados por el desarrollo de las actividades, luego se comparan con los impactos relacionados, en la lista de chequeo y con sus actividades conexas, cubriendo e identificando todas las áreas, resultando un listado preliminar de impactos potenciales que se pueden presentar con el desarrollo del proyecto, indicando el elemento o factor ambiental afectado y los potenciales impactos generados. De este análisis se concluye que el proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar. Igualmente, el proyecto producirá efectos positivos sobre el medio socioeconómico a través de la generación de empleos.

La valoración de los impactos ambientales identificados se realizará mediante una matriz de importancia donde son cuantificados en base a la asignación de un puntaje en base a factores utilizados para su caracterización.

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

CRITERIO	CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO AL EFECTO O CARACTERÍSTICA INDICADA			IMPACTOS IDENTIFICADOS		
	AFECTA		ANÁLISIS	FASE DE PLANIFICACIÓN	FASE DE CONSTRUCCIÓN	FASE DE OPERACIÓN
	SI	NO				
CRITERIO 1: SOBRE LA SALUD DE LA POBLACIÓN, FLORA, FAUNA Y EL AMBIENTE EN GENERAL						
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;		x	El manejo de sustancias peligrosas se considera solamente en la utilización de hidrocarburos para los equipos utilizados en la ejecución del proyecto durante la etapa de construcción y operación.	Ninguno	Posibles Derrames de hidrocarburos	Ninguno
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;		x	Durante la etapa de construcción se percibirán ruidos producto de las actividades constructivas, sin embargo, se considera que sean puntuales, de corto tiempo y que se encuentren dentro de los niveles permitidos por la normativa.	Ninguno	- Contaminación atmosférica por ruido. - Afectación del suelo por vibraciones.	Ninguno
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;		x	Se contempla el uso del sistema sanitario del área.	Ninguno	- Contaminación atmosférica por material particulado. - Contaminación atmosférica por combustión de la maquinaria. - Contaminación del suelo por aguas servidas (letrinas).	Ninguno

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios		x	Durante la etapa constructiva el promotor brindará el debido mantenimiento a las letrinas y la correcta recolección de desechos generados en la obra. Durante la etapa de operación, deberá garantizar la debida recolección de desechos evitando la acumulación de estos.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental		x	El proyecto no generará alteraciones de esta índole en ninguna de las etapas del mismo.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
CRITERIO 2. SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES						
a. La alteración del estado actual de suelos;		x	El proyecto intervendrá solamente las áreas requeridas para el levantamiento de la infraestructura requerida. Los movimientos de tierra serán superficiales y puntuales. No se requiere de cortes y rellenos significativos para la ejecución del proyecto.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
b. La generación o incremento de procesos erosivo		x	Se contemplan medidas de prevención y mitigación para evitar la ocurrencia de procesos erosivos los cuales serían mínimos debido a que los movimientos de tierra a realizar son muy leves y solamente en las áreas de emplazamiento de la infraestructura.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
c. La pérdida de fertilidad en suelos;		x	El promotor conservará áreas verdes como parte del proyecto a desarrollar, los mismos son suelos degradados.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
d. La modificación de los usos actuales del suelo		x	Se realizará cambio de uso de suelo con el acondicionamiento de infraestructura dirigida al desarrollo de actividad comercial.	Ninguno	- Pérdida parcial de la cobertura de pasto..	Ninguno
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;		x	No se prevé la afectación debido a la naturaleza del proyecto y las actividades a desarrollar para llevar a cabo su construcción.	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

f. La alteración de la geomorfología;		x	El proyecto no generará alteraciones geomorfológicas.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;		x	El proyecto se conectara al sistema sanitario del área.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
h. La modificación de los usos actuales del agua;		x	No se modificará el uso actual de las aguas.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.			El proyecto se conectara al sistema sanitario del área.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
J. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.		x	No se afectará.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
k. La alteración del régimen hidrológico.		x	No será afectado.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
l. La afectación sobre la diversidad biológica		x	El desarrollo del proyecto mantendrá áreas verdes como parte de la belleza escénica y atractivo natural, mantenimiento equilibrio entre el desarrollo y el entorno natural.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas		x	No se afectará los ecosistemas existentes en el área del proyecto	Ninguno	Ninguno	Ninguno
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;			Será removida vegetación de forma puntual según diseño.	Ninguno	- Pérdida de la cobertura vegetal.	Ninguno
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;		x	No se explotará las especies de flora y fauna.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.		x	No se introducirán especies nuevas de flora y fauna en el área del proyecto.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
CRITERIO 3. SOBRE LOS ATRIBUTOS QUE TIENE UN ÁREA CLASIFICADA COMO PROTEGIDA, O CON VALOR PAISAJÍSTICO,						

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTÉTICO Y/O TURÍSTICO						
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;		x	El proyecto se encuentra fuera de áreas protegidas.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;		x	El polígono donde se desarrollará el proyecto cuenta con un árbol y un arbusto.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas		x	No se generará dicha afectación con el desarrollo de este proyecto.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;		x	Se pretende mantener y mejorar las condiciones paisajísticas en el área del proyecto como parte de la belleza escénica del mismo	Ninguno	Ninguno	Ninguno
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.		x	No se generará dicha afectación con el desarrollo de este proyecto.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
CRITERIO 4. SOBRE LOS SISTEMAS DE VIDA Y/O COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS, INCLUYENDO LOS ESPACIOS URBANOS						
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.		x	El proyecto no generará reasentamientos o desplazamiento de comunidades, ya que el mismo se ubica en área poblada.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;		x	En el área de influencia del proyecto no se observan grupos humanos protegidos en Panamá.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
c. La transformación de las actividades económicas,			El área donde se desarrollará el proyecto, cuenta con comercios	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

sociales o culturales;		x	diversos, instituciones educativas, instalaciones turísticas, etc., por lo que el mismo no alterará la condición actual de la región.			
d. Afectación a los servicios públicos;		x	El desarrollo del proyecto no conlleva la afectación de los servicios públicos del área.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;		x	No se generará ninguna alteración de acceso a recursos naturales, es un área que cuenta con desarrollo comercial y turístico.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
f. Cambios en la estructura demográfica local.		x	La estructura demográfica no se verá afectada debido a que el proyecto brindará área comercial que no afecta la demografía local.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
CRITERIO 5. SOBRE SITIOS Y OBJETOS ARQUEOLÓGICOS, EDIFICACIONES Y/O MONUMENTOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y/O PERTENECIENTE AL PATRIMONIO CULTURAL						
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes;		x	Conforme a la evaluación realizada por el Arqueólogo idóneo en el área del proyecto no se hallaron monumentos, sitios u objetos arqueológico, antropológico, paleontólogo o monumentos históricos y sus componentes.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.		x	El desarrollo del proyecto no afectará recursos arquitectónicos y/o monumentos públicos.	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Tabla 8.4 Características de los factores evaluados en los impactos ambientales identificados

Factores Evaluados	Símbolo	Características del Factor
Naturaleza del impacto	+ / -	Beneficioso o perjudicial
Intensidad	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado.
Extensión	EX	Área de influencia del impacto en relación al área del proyecto.
Momento	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto.
Persistencia	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales.
Reversibilidad	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medios naturales
Recuperabilidad	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medio de medidas correctoras.
Sinergia	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente y cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente.
Acumulación	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto.
Efecto	EF	Relación causa-efecto; ya que puede ser primario o secundario.
Periodicidad	PR	Regularidad de la manifestación del efecto.
Importancia	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental.

Tabla 8.5 Valores de ponderación de factores evaluados

Naturaleza	Valor	Momento	Valor
		Largo plazo	1
Impacto beneficioso	+	Medio Plazo	2
Impacto perjudicial	-	Corto plazo	3
		Inmediato	4
		Crítico	+4
Persistencia	Valor	Intensidad	Valor
Fugaz	1	Baja	1
Momentáneo	1	Media	2
Temporal	2	Alta	3
Persistente	3	Muy alta	8
Permanente	4	Total	12
Extensión	Valor	Reversibilidad	Valor
Puntual	1	Corto plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extenso	3	Largo plazo	3
Total	8	Irreversibilidad	4
Crítico	+4		
Sinergia	Valor	Recuperabilidad	Valor
		Inmediata	1
Simple	1	Corto plazo	2
	2	Medio plazo	3
Moderado	4	Largo plazo	4
Sinérgico		Mitigable	4
		Irrecuperable	8
Periodicidad	Valor	Acumulación	Valor
Irregular	1	Simple	1
Periódico	2	Acumulativo	4
Continuo	4		
Efecto	Valor	Importancia	
Indirecto	1	$I=(3In+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+M$ $C)$	
Directo	4		

Clasificación de los resultados obtenidos de la valorización de los impactos identificados:

- Irrelevante: ≤ 25 puntos
- Impacto moderado: de 26 a 50
- Impacto fuerte: de 51 a 70
- Impacto crítico: ≥ 75

Tabla 8.6 Identificación de impactos ambientales.

IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS		
Medio Impactado	Etapa	Impacto Ambiental identificado
Aire	Construcción	1. Generación de emisiones de gases
		2. Generación de partículas de polvo
		3. Incremento de ruido
	Operación	1. Generación de emisiones de gases
Suelo	Construcción/Operación	1. Generación de desechos sólidos
		2. Riesgo de contaminación con hidrocarburos
Agua	Construcción/Operación	1. Generación de aguas residuales

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

Socioeconómico	Construcción/Operación	1. Generación de empleos
		2. Incremento de la economía regional
		3. Aumento del flujo vehicular

8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos

Impacto	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN												
1. Contaminación del suelo por desechos sólidos.	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20 Irrelevante
2. Contaminación atmosférica por material particulado producto de las actividades constructivas.	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	17 Irrelevante

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

3. Contaminación atmosférica por ruido.	-	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	18 Irrelevante
4. Contaminación del suelo por desechos líquidos.	-	2	2	2	1	2	1	1	4	2	1	24 Irrelevante
5. Pérdida de vegetación.	-	1	1	4	1	2	1	1	4	1	2	21 Irrelevante
6. Alteración del hábitat	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	2	18 Irrelevante
7. Accidentes laborales	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	24 Irrelevante
8. Generación de empleo	+	3	1	4	2	2	1	1	4	4	1	30 Moderado
9. Demanda de bienes y servicios	+	2	2	2	1	2	1	1	4	2	1	24 Irrelevante
10. Desacuerdos con grupos organizados y/o población en general.	-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	17 Irrelevante
11. Modificación del paisaje actual	+	1	1	2	2	4	1	1	4	2	4	25 Irrelevante

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ETAPA DE OPERACIÓN												
1. Contaminación del suelo por desechos sólidos.	-	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	18 Irrelevante
2. Contaminación del suelo por desechos líquidos.	-	2	2	2	1	2	1	1	4	2	1	24 Irrelevante
3. Accidentes laborales.	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19 Irrelevante
4. Generación de empleo.	+	2	1	1	4	1	1	1	4	2	1	23 Irrelevante
5. Demanda de bienes y servicios.	+	2	1	2	4	1	1	1	4	2	1	24 Irrelevante
6. Contaminación escénica por la deficiente recolección de desechos.	-	1	1	4	1	2	1	1	4	1	2	21 Irrelevante

8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4

Se pudo concluir que el estudio se enmarca en la Categoría I, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente, flora, fauna, suelo y agua, ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto y no conlleva riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases

La valoración de riesgos ambientales permite evaluar los peligros que determinadas acciones pueden suponer para la salud de las personas y para el ambiente. Esta valoración, realizada por profesionales, es clave para la identificación y el conocimiento de los riesgos asociados a una actividad productiva concreta, para realizar la protección oportuna en los centros de trabajo, y para la implantación de sistemas de gestión medioambiental eficientes. Un riesgo ambiental es toda circunstancia o factor que conlleva la posibilidad de un daño para el medio ambiente. La valoración de riesgos ambientales es la base para la identificación de cada uno de estos riesgos y para su clasificación en función de la probabilidad de daño y de sus consecuencias. Así, en una evaluación de riesgos ambientales deben incluirse:

- Las fuentes de riesgo. Están relacionadas con las materias primas y sustancias empleadas en los procesos industriales, las instalaciones, la gestión de la empresa y la gestión de los residuos.
- Identificadores del riesgo. Es decir, saber dónde y cómo actúan dichas fuentes según las condiciones y actividades concretas de una empresa.
- Consecuencias del riesgo. Una vez tengamos estos datos, se procederá a la valoración de los riesgos ambientales en función de la premisa “Riesgo = Probabilidad x Daño”. Para evaluar correctamente el riesgo hay estudiar su relación con otros

valores como la posibilidad de accidente, la exposición prolongada, los escenarios en que se produce o las consecuencias. El efecto de cada riesgo puede analizarse de forma integral o de forma parcial, es decir, de manera global o centrándose en aquellos riesgos más significativos/evidentes para una actividad concreta. A continuación, se presenta los riesgos ambientales del proyecto asociados a cada una de sus etapas y la respectiva valorización.

Tabla 8.8 Valoración de los posibles riesgos ambientales de la actividad.

	Riesgo Identificado	Causa	Consecuencia	Acción	Fase del proyecto
1	Accidentes laborales	Deficiencia en el uso de EPP para el levantamiento de campo.	Golpes, Estrés laboral, Incapacidades, muerte, golpes, magulladuras, cortes, Posturas inadecuadas de trabajo.	Uso correcto del EPP	Construcción.
2	Acumulación de desechos	Deficiente recolección de desechos generados en el proyecto.	Proliferación de vectores, Enfermedades Gastrointestinales, contaminación del suelo.	Realizar recolección semanal de desechos que evite la acumulación de esta y la proliferación de vectores.	Construcción y Operación

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

3	Aumento en los niveles de ruido.	Uso irregular de los equipos y horario laboral indefinido.	Incremento en los niveles de ruido, afectaciones auditivas, etc.	Establecer horario diurno para el desarrollo de las actividades constructivas, proporcionar EPP adecuado a los trabajadores, mantener los equipos encendidos solamente durante su uso.	Construcción
4	Contaminación del suelo por aguas residuales.	Mantenimiento ineficiente de letrinas portátiles durante la construcción y los baños durante la operación.	Contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.	Mantenimiento y limpieza de letrinas portátiles durante la construcción y los baños durante la operación.	Construcción y Operación

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Este plan establece las medidas para minimizar, prevenir o compensar los impactos ambientales negativos generados por el proyecto y potenciar los positivos, cumpliendo con la legislación vigente.

Este plan tiene como objetivo brindarle al promotor una guía para que a través de un plan de mitigación se puedan minimizar los efectos de los impactos negativos que el proyecto pueda presentar, también sirve como herramienta a los encargados de darle seguimiento y vigilancia y control a las diversas actividades de mitigación y su adecuado cumplimiento y se identifican los posibles riesgos que pudieran darse durante la ejecución del proyecto y las acciones a seguir para contrarrestar estos riesgos.

9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto

Se determinaron las actividades que se darán durante las etapas de desarrollo del proyecto y los posibles impactos que en las mismas se pudieran dar y se confrontaron las diversas acciones del proyecto versus los posibles impactos y componentes afectados.

Estas medidas se presentan atendiendo el grado de afectación sobre los diversos componentes ambientales encontrados en el área de influencia del proyecto; afectación ésta que se da principalmente durante las etapas de construcción y operación.

Es importante aclarar que el proyecto se ubica en área urbana por lo que las condiciones del área permiten el desarrollo de este sin impactar negativamente el ambiente y los pocos efectos que se puedan generar pueden ser mitigados con medidas muy sencillas.

En la siguiente tabla, se muestran los posibles impactos ambientales generados durante la realización del proyecto, la medida de mitigación para minimizar los impactos negativos y para potenciar los positivos, así como el ente responsable de su ejecución y los costos de su implementación.

Tabla 9.1 Descripción de las medidas de mitigación Fase de Construcción

FASE	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
CONSTRUCCIÓN	Aire	Generación de emisiones de gases.	Mantener un registro del mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinaria utilizados para el desarrollo del proyecto. Este mantenimiento se dará en sitios autorizados para esta actividad fuera del área del proyecto.
			En caso de que exista maquinaria o vehículos generando gases por encima de la norma, los mismos serán retirados temporalmente, para su reparación en talleres autorizados.
		Generación de partículas de polvo.	Utilizar lonas en los camiones que transporten materiales hacia y desde el área del proyecto.
			De ser necesario humedecer las áreas de trabajo propensas a generar polvo.
			Ubicar la carga y descarga de materiales en una zona protegida del viento.
		Colocar las respectivas señalizaciones en el sitio del proyecto, (reducir la velocidad, entrada y salida de camiones).	
Incremento de ruido.	Apagar aquellas maquinarias o equipos que no estén siendo utilizados.		
	Mantener un registro del mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinaria utilizados para el desarrollo del proyecto.		

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

			Realizar las labores en un horario de trabajo que no perjudique las horas de descanso de las áreas vecinas.
			Uso de tapones y orejeras para los trabajadores según la Actividad a desarrollar.
	Suelo	Generación de desechos sólidos.	Los desechos sólidos generados por el personal (residuos de comida, cajas de cartón, bolsas de papel y plástico) se colocarán en recipientes con bolsas plásticas con tapadera.
			Los desechos de materiales de construcción serán depositados en un contenedor colocado dentro del polígono del proyecto.
			Para la disposición final de estos desechos sólidos generados por el personal y desechos de materiales de construcción los mismos serán transportados al Relleno Sanitario de utilizado por el distrito.
		Riesgo de contaminación con hidrocarburos	El suministro de combustible a equipo y vehículos se debe realizar por medio de camiones con surtidores debidamente instalados a fin de evitar derrames.
			Mantener material absorbente, como arena, para que sean usados en caso cualquier derrame.
			Mantener un registro del mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinaria utilizados para el desarrollo del proyecto.
		Realizar los trabajos de mantenimiento de vehículos y equipo en talleres autorizados, salvo en situaciones de emergencia.	
Agua	Generación de aguas residuales.	Se utilizará baño portátil que deberá ser limpiado con regularidad por la empresa encargada de brindar el servicio.	
Socioeconómico	Generación de Empleos	Mediante contratación de personal del área.	

		Incremento de la economía regional	Mediante el pago de los impuestos al municipio.
		Aumento de flujo vehicular	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas.

Tabla 9.2 Descripción de las medidas de mitigación Fase de Operación

FASE	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
OPERACIÓN	Aire	Generación de emisiones de gases.	Mantener un registro del mantenimiento preventivo de los vehículos y camiones utilizados para el traslado de productos. Este mantenimiento se dará en sitios autorizados para esta actividad fuera del área del proyecto.
			En caso de que existan vehículos o camiones generando gases por encima de la norma, los mismos serán retirados temporalmente, para su reparación en talleres autorizados.
	Suelo	Generación de desechos sólidos.	Los desechos sólidos serán depositados en bolsas plásticas y posteriormente en la tinaquera para que luego sean transportados al Relleno Sanitario utilizado por el distrito.
			Riesgo de contaminación con hidrocarburos
Agua	Generación de aguas residuales.	Los baños de los locales comerciales y apartamentos se conectarán al sistema sanitario del área.	

	Socioeconómico	Generación de Empleos	Mediante contratación de personal del área.
		Incremento de la economía regional	Mediante el pago de los impuestos al municipio.
		Aumento de flujo vehicular	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas.

9.1.1 Cronograma de ejecución

Tabla 9.3 Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FASE		
	Planificación	Construcción	Operación
Mantener un registro del mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinaria utilizados para el desarrollo del proyecto. Este mantenimiento se dará en sitios autorizados para esta actividad fuera del área del proyecto.		▪	
En caso de que exista maquinaria o vehículos generando gases por encima de la norma, los mismos serán retirados temporalmente, para su reparación en talleres autorizados.		▪	
Utilizar lonas en los camiones que transporten materiales hacia y desde el área del proyecto.		▪	
De ser necesario humedecer las áreas de trabajo propensas a generar polvo.		▪	
Ubicar la carga y descarga de materiales en una zona protegida del viento.		▪	

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

Colocar las respectivas señalizaciones en el sitio del proyecto, (reducir la velocidad, entrada y salida de camiones).		■	
Apagar aquellas maquinarias o equipos que no estén siendo utilizados.		■	
Mantener un registro del mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinaria utilizados para el desarrollo del proyecto.		■	
Realizar las labores en un horario de trabajo que no perjudique las horas de descanso de las áreas vecinas.		■	
Uso de tapones y orejeras para los trabajadores según la actividad a desarrollar.		■	
Los desechos sólidos generados por el personal (residuos de comida, cajas de cartón, bolsas de papel y plástico) se colocarán en recipientes con bolsas plásticas con tapadera.		■	
Los desechos de materiales de construcción serán depositados en un contenedor colocado dentro del polígono del proyecto.		■	
Para la disposición final de estos desechos sólidos generados por el personal y desechos de materiales de construcción los mismos serán transportados al Relleno Sanitario utilizado por el distrito.		■	
El suministro de combustible a equipo y vehículos se debe realizar por medio de camiones con surtidores debidamente instalados a fin de evitar derrames.		■	

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

Mantener material absorbente, como arena, para que sean usados en caso cualquier derrame.		■	
Mantener un registro del mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinaria utilizados para el desarrollo del proyecto.		■	
Realizar los trabajos de mantenimiento de vehículos y equipo en talleres autorizados, salvo en situaciones de emergencia.		■	
Mediante contratación de personal del área.		■	■
Mediante el pago de los impuestos al municipio.		■	■
Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas.		■	■
Lo desechos sólidos serán depositados en bolsas plásticas y posteriormente en la tinaquera para que luego sean transportados al Relleno Sanitario de utilizado por el distrito.			■
Mantener material absorbente, como arena, para que sean usados en caso cualquier derrame.			■
Los baños de los locales comerciales y apartamentos se conectarán al sistema de alcantarillado sanitario presente en la zona por parte del IDAAN.			■

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

Para mitigar o minimizar los impactos que se pudieran presentar durante el desarrollo del proyecto, el promotor realizara durante la construcción del proyecto los Monitoreos

pertinentes.

Se realizará monitoreo periódico para comprobar que se está cumpliendo con lo especificado.

Tabla 9.4. Programa de Monitoreo Ambiental

Nº	PARÁMETRO A EVALUAR	REQUISITO APLICABLE	INDICADOR	FRECUENCIA
1	Ruido ambiental	Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 (MINSA).	Informe de análisis de ruido	Semestral
2	Monitoreo de partículas suspendidas (PM10).	DGNTI-COPANIT 43-2001.	Calidad de Aire	Semestral

9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales

El medio ambiente del proyecto, la salud y la seguridad del obrero en la etapa de construcción del proyecto es un riesgo que se considera importante y por lo que el contratista debe llevar a cabo todas las actividades que se requieran para que se proteja la salud de los empleados y de la población en general.

Se debe mantener un sistema de revisión y corrección de procedimientos, prácticas y condiciones de seguridad. También, conviene disponer del uso de equipos de protección personal y protecciones mecánicas donde ellas sean requeridas.

Además, se debe establecer un programa eficiente de inspección y mantenimiento para las herramientas y equipos. Del mismo modo, un supervisor del proyecto investigará todos los accidentes para determinar sus causas y asumir inmediatamente las acciones correctivas necesarias.

Para que el plan de prevención de riesgo tenga éxito el empleado u obrero debe:

1. Cumplir con todas las reglas, regulaciones y normas en la realización de las tareas asignadas; que incluye reportar todos los accidentes y daños personales que ocurran.
2. Participar en reuniones sobre seguridad y medio ambiente.
3. Colaborar con el consultor ambiental en los sondeos sobre salud, seguridad y medio ambiente.

Tabla 9.5 Plan de Prevención de Riesgo Ambiental

FASE	Posibles riesgos ambientales	Acciones a tomar
Planificación	No se da ningún riesgo	
	Construcción	Generación de emisiones de gases
Generación de desechos sólidos		Para la disposición final de estos desechos sólidos generados por el personal y desechos de materiales de construcción los mismos serán transportados al Relleno Sanitario utilizado en el distrito.
Riesgo de contaminación con hidrocarburos		Evitar el almacenamiento de combustible en sitio. Brindar mantenimiento periódico al equipo y maquinaria del proyecto. Mantener material absorbente en el área de trabajos disponibles en caso de emergencia.
Generación por descarga de aguas residuales		Se utilizará baño portátil que deberá ser limpiado con regularidad por la empresa encargada de brindar el servicio.

	Aumento de flujo vehicular.	Durante la construcción los vehículos que circularan son de los proveedores de materiales y trabajadores, se colocaran las señalizaciones de tránsito y seguridad.
Operación	Generación de emisiones de gases	Mantener un registro del mantenimiento preventivo de los vehículos y camiones utilizados para el traslado de productos. Este mantenimiento se dará en sitios autorizados para esta actividad fuera del área del proyecto.
	Generación de desechos sólidos	Los desechos sólidos serán depositados en bolsas plásticas y posteriormente en la tinaquera para que luego sean transportados al Relleno Sanitario de utilizado en el distrito.
	Riesgo de contaminación con hidrocarburos	Evitar el almacenamiento de combustible en sitio. Brindar mantenimiento periódico al equipo y maquinaria del proyecto. Mantener material absorbente en el área de trabajos disponibles en caso de emergencia.
	Generación por descarga de aguas residuales	El proyecto se conectará al sistema sanitario del área.
	Aumento de flujo vehicular.	Durante la operación los vehículos que circularan son de los proveedores y clientes, se colocaran las señalizaciones de tránsito y seguridad correspondientes.

9.6 Plan de Contingencia

Prevención y Control del Riesgo y Medidas de Contingencia. Los riesgos de este emplazamiento son clasificados por su tipología como sigue:

- **Riesgos de Seguridad:** Generalmente con accidentes de baja probabilidad, de alto grado de exposición y de graves consecuencias; efectos agudos e inmediatos. El enfoque está en la seguridad humana y la prevención de pérdidas, en el trabajo, por lo tanto, se implementarán capacitaciones y distribuirá equipo de seguridad laboral y se implementaran señalizaciones como medidas de seguridad preventiva.
- **Riesgos de la Salud:** Generalmente con accidentes de alta probabilidad, de exposiciones de bajo nivel, período latente prolongado, efectos demorados. El enfoque está en la salud humana, con consecuencias en las instalaciones de trabajo.
- **Riesgos Ecológicos y Ambientales:** Efectos sutiles, múltiples interacciones entre la población, comunidades y ecosistemas. El *Riesgo* se toma muchas veces como simple “*probabilidad de ocurrencia*” del evento, pero esto no encierra todos los factores del peligro. Sin lugar a dudas el índice del peligro tiene una evidente relación con la posibilidad de que ocurra el evento; pero, asimismo, va a tenerla con la vulnerabilidad del medio expuesto y con el tiempo de exposición a que ocurra el evento. Seguidamente se desarrolla el Plan de Contingencia.

El Plan de Contingencia es el conjunto de estrategias y acciones y procedimientos preestablecidos para controlar y atender situaciones de desastres que puedan eventualmente presentarse en el área de influencia del proyecto.

El Plan de Contingencia está conformado por una serie de medidas anticipadas, a tomar

frente a una posible situación o evento que pueda provocar desastre en el medio; busca determinar los elementos técnicos indispensables para poder controlar de manera eficiente los posibles accidentes y/o emergencias que puedan suceder durante el desarrollo de proyecto.

Tabla 9.6 Plan de Contingencia

Evento	Acción a tomar	Responsables e Institución de coordinación	Costo en B/. / (Insumos necesarios)
Accidente laboral.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación inmediata de la lesión. ▪ Si es posible aplicar primeros auxilios. ▪ Llamar a la cruz roja o los paramédicos. ▪ Si la lesión no es de gravedad, trasladar a la persona al hospital o clínica más cercana. ▪ Mantener un ambiente de serenidad y área despejada. ▪ Comunicar a las instancias respectivas. ▪ Dar seguimiento al caso. 	<p>Promotor, contratista supervisor de la empresa con apoyo de Salud ocupacional del MINSA</p>	<p>Variable (incluye botiquín, equipo de comunicación y capacitación de personal)</p>

<p>Accidentes de tránsito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación inmediata de la situación, para determinar condición de los involucrados y si es necesario el traslado al hospital o centro de salud. ▪ Dar aviso a la autoridad de tránsito, Cruz Roja e instancias respectivas. ▪ Colocar los triángulos de seguridad. ▪ Dar instrucción a una persona que se encargue de regular el tránsito en el área o advertencia a conductores. 	<p>Empleados, contratista</p> <p>Subcontratistas</p> <p>Inspectores de seguridad.</p>	<p>Variable</p> <p>(Triángulos de seguridad, banderas de advertencia, etc.)</p>
<p>Incendios</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar la voz de alarma a todo el personal para ponerse a salvo y seguir instrucciones establecidas de antemano, como apagar equipo, alejarse de áreas peligrosas, utiliza equipo para combatir (equipo manual, extintores, tanques con agua), llamar a cuerpo de bomberos. Despejar vía de acceso al área. Investigar si hubo negligencia, accidente o acto deliberado. 	<p>Empresa contratista con apoyo de:</p> <p>Cuerpo de Bomberos,</p> <p>SINAPROC,</p> <p>MiAMBIENTE,</p> <p>Policía.</p>	<p>Variable</p> <p>(Extintores, tanques, palas, etc.)</p>

<p>Derrames o fugas de combustible o lubricantes de maquinaria o vehículos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apagar equipo o vehículos que se encuentren cerca del área. ▪ Notificación inmediata al personal designado. ▪ Rodear el derrame con tierra y aplicar material absorbente (tierra), mezclando completamente utilizando instrumentos que no genere chispa, hasta que el materiales seco, para recolectar en tanque o bolsa bien cerrada. ▪ Limpiar el área con material absorbente, aserrín o esponjas industriales. Según magnitud del derrame. 	<p>Empresa con apoyo de Cuerpo de Bomberos, SINAPROC, MiAMBIENTE</p>	<p>Variable (palas, tanques o cartucho)</p>
<p>Fuga de aguas de residuales de las letrinas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aviso a personal de mantenimiento. ▪ Contención de derrame y limpieza inmediata. 	<p>Promotor</p>	<p>Variable</p>
<p>Vestigio arqueológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detener cualquier movimiento de tierra 	<p>Promotor</p>	<p>Variable</p>

9.7 Plan de Cierre

Dentro del proyecto denominado “**LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS**”, no se tiene contemplado el cierre del proyecto debido a que el mismo se construirá con el objetivo de contar con instalaciones de uso indefinido, para mejorar la calidad de servicio e instalaciones comerciales cercanas a la población. De darse algún tipo de problema, el promotor procederá a coordinar con las autoridades competentes que se

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

dispone el abandono o cierre del proyecto, para ello utilizara el siguiente procedimiento: Demolición y remoción de estructuras de concreto.

Para ello se utilizará mazos, pala, martillo y otros instrumentos con los cuales se elimine toda infraestructura de acero, concreto y madera que hayan sido construidas y cualquier equipo dañado que se tenga en el sitio.

Limpieza del Terreno

Eliminado toda la infraestructura establecida, se procederá a la limpieza general del área, utilizando equipo necesario para lograr el propósito, los escombros se ubicarán en el lugar que la autoridad y el municipio tenga dispuesto para esto menesteres y los terrenos se adecuarán y cubrirán con la capa vegetal (pasto grama), si hay acumulación de aguas se procederá a establecer canales con trampas para evitar traslado de sedimento.

Revegetación y Reforestación

Luego de la limpieza y adecuación del terreno se implementará un plan de revegetación y reforestación con especies de rápido crecimiento y que se adapten al sitio, esto en la cantidad y cálida necesaria y según lo ordene la resolución.

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

Este punto no aplica para este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

La Gestión Ambiental del proyecto y su costo:

Tabla 9.7. Costo de la Gestión Ambiental.

Medidas	Costo Estimado
Cierre perimetral del proyecto	B/. 400.00

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

Mantenimiento de equipos	B/. 1,000.00
Equipo de protección personal (EPP)	B/. 400.00
Colocar recipientes para la recolección de desechos	B/. 200.00
Uso de letrinas portátiles	B/. 1,000.00
Capacitación de los trabajadores en temas de seguridad, prevención de accidentes y protección ambiental.	B/. 250.00
Señalizaciones de las vías adyacentes y accesos a la obra	B/. 250.00
Extintores y botiquín de primeros auxilios	B/. 200.00
Total estimado	B/. 3,700.00



Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

NOMBRE	NÚMERO DE CÉDULA	NÚMERO DE REGISTRO	ACTIVIDAD DESARROLLADA	FIRMA
Benilda Ariadna De Arroyo	8-387-861	IRC-072-2022	Consultor líder, Identificación de impactos ambientales y sociales, valoración socioeconómica.	
Gianna Arroyo	8-792-2047	IRC-106-2022	Descripción del proyecto, control de calidad.	

11.2 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y firmas originales profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula

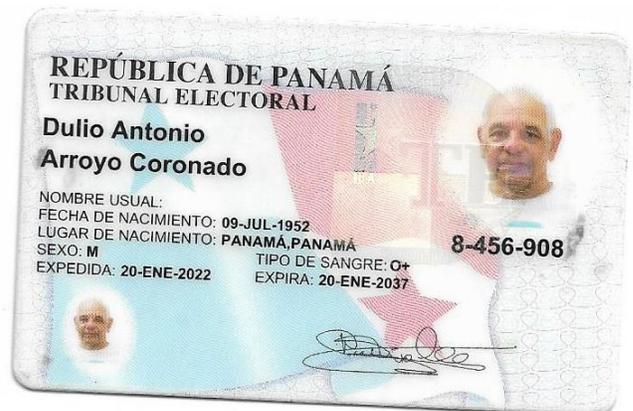
NOMBRE	NÚMERO DE CÉDULA	ACTIVIDAD DESARROLLADA	FIRMA
Dulio Arroyo	8-456-908	Descripción del ambiente biológico	
Ariadna Cristine Arroyo	8-771-921	Descripción del ambiente físico	

YO, LICDA. ANGELA Y. GOMEZ A.
 Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá,
 Primera Suplente, con C.I.P. N°. 4-715-613
CERTIFICO:
 Que hemos cotejado la firma en este documento con la copia de cédula y/o pasaporte a nosotros presentada y a nuestro parecer son iguales, por lo que, se procede con la debida autenticación. La Notaria no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento. Art. 1739 C.C.
 Panamá, **MAR 07 2025**

 Testigos:
 LIC. ANGELA Y. GOMEZ A.
 NOTARIA PÚBLICA UNDECIMA - PRIMERA SUPLENTE



Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I



12. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El proyecto **LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS** es viable dentro del área, el promotor deberá cumplir con las medidas de mitigación y normativa vigente.
- El proyecto se realizará en un área intervenida; por lo tanto, los impactos ambientales no son significativos.
- El proyecto generará empleos directos e indirectos contribuyendo a mejorar la forma de vida del personal que se beneficiará con el mismo.
- La opinión de la comunidad ante el desarrollo del proyecto es favorable, siempre y cuando se tomen las medidas necesarias para minimizar los impactos.

RECOMENDACIONES

- La comunidad solicita mantener el área limpia y recoger todos los residuos sólidos generado en el proyecto y disponer adecuadamente de ellos.
- Se deberá tomar en cuenta cada una de las indicaciones dadas en el Plan de Manejo Ambiental, en este proyecto.
- No realizar acciones que vayan en detrimento de la población o del ambiente circundante.
- Mantener todo el equipo en buenas condiciones y los trabajos deben realizarse en horarios diurnos.
- Cumplir con todas las normas y leyes que rijan la actividad.
- El contratista que realice los trabajos debe tener conocimiento de este estudio, de manera que pueda cumplir con las medidas propuestas en el momento adecuado.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente, modifica la Ley 41 de 1998, General de Ambiente, y la Ley 44 de 2006, que crea la autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, y Adopta otras disposiciones
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 “Por la Cual se Dicta la Ley General de Ambiente de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente”.
- Decreto ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación el Decreto Ejecutivo N° 155 del 05 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto del 2012; por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006.
- Décimo Censo Nacional de Población y Sexto de Vivienda; Datos definitivos, Contraloría General de Panamá, levantados en el país el día 16 de mayo de 2010.
- Situación Física Panameña; Meteorología año 2016 Dirección de Estadística y Censo. Contraloría General de la República de Panamá - Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).
- Atlas Social de la República de Panamá; Ministerio de Economía y Finanzas. 2010.
- Atlas Ambiental de la República de Panamá; Autoridad Nacional del Ambiente. 2010.
- Atlas de Tierras Secas y Desertificación de Panamá; Autoridad Nacional del Ambiente. 2008.
- Atlas Nacional de la República de Panamá; Instituto Geográfico "Tommy Guardia". Ministerio de Obras Públicas. 2016.
- Gerencia de Hidrometeorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A.

(ETESA).

- Lista de Fauna y Flora en Peligro de Extinción, ANAM 2008.
- Anexo de la Resolución del Ministerio de Ambiente DM-0657-2016 “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones”.
- Lista de Fauna de Importancia para la Conservación en Centroamérica y México. Listas ROJAS, Listas Oficiales y Especies en Apéndices CITES: Capítulo: Panamá.
- World Conservation monitoring Centre-Cites, 1996. Lista de especies de CITES, Cambridge, Reino Unido.
- Larry W. Canter. Manual de evaluación de impacto ambiental. Técnicas de elaboración de los estudios de impacto. Editorial McGRAW-Hill. Segunda edición 1999.
- Davis, California. Lum, Francis C.H. Guides for Erosion & Sediment Control. USDA Conservation Service, Second Issue. 1997.
- Tosi, Jr. A. 1971. Inventario y Demostraciones Forestales en Panamá. Zonas de Vida. Organización de Las Naciones Unidas para el Desarrollo. Roma, Italia.
- La legislación nacional a través de La Autoridad Nacional del Ambiente, por medio de La Ley 41 General de Ambiente, La ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y La Resolución DIR- 002-80 entre otras, dictaminan una serie de regulaciones normas y sanciones para regular y proteger la fauna silvestre, principalmente si están en peligro de extinción.
- Panamá Cien años de Republica; Varios Autores. Comisión Universitaria del Centenario de la Republica; MANFER S.A. 2004.
- Mapa Precolombino de Panamá (Cooke, Richard 1998: Subsistencia, economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá En: Antropología Panameña – Pueblos y Cultura (Aníbal Pastor ed.; 61 – 134).

14. ANEXOS

En la información contenida en el numeral 14 de Anexos, se encontrarán los documentos solicitados como parte de los contenidos mínimos e información complementaria del estudio de impacto ambiental. Incluidos en: Anexos II (Informes de monitoreo de Ruido, Calidad de aire, prospección arqueológica, uso de suelo, trámite SINAPROC, certificación IDAAN, informe topográfico, volante de encuesta y encuestas realizadas) y Anexos III (Planos del proyecto y Resolución de aprobación de anteproyecto)

14.1 Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I



Panamá, _____ de _____ de 2025

Ingeniero
EDGAR NATERON
Director Regional de Panamá Metro
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado Ingeniero Naterón:

Por este medio quien suscribe, **CHUNG NGAN FUNG** mayor de edad, portador con cedula de identidad E-8-56668 y **HAU KWOK KWONG** con cedula de identidad E-8-44851, ambos con residencia en PH Embassy Village, Apartamento 104, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, con celular 6023-7305, actuando en representación legal me permito presentarle el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “**LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS**” desarrollarse en el Corregimiento Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, que será sometido al correspondiente proceso de evaluación, de conformidad con el proceso de evaluación, por el Decreto No. 2 del 27 de Marzo del 2024 que modifica y adiciona Disposiciones del Decreto Ejecutivo No. 1 del 2023 que reglamenta el capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 del 1998 sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

En adición a lo antes indicado, hacemos de su conocimiento:

1. Que el documento contiene del referido estudio de Impacto Ambiental consta de catorce (14) capítulos, tal como lo dispone el mencionado Decreto Ejecutivo, con un total de _____ páginas (incluyendo anexos y separadores).

2. Que el Estudio de Impacto Ambiental fue preparado por los siguientes consultores:

Ing. Gianna Arroyo	IRC-106-2022
Benilda Ariadna de Arroyo	IRC-072-2022

3. Que la persona a contactar y autorizada para recibir notificaciones relacionadas con este Estudio de Impacto Ambiental es
Nombre: Benilda Ariadna de Arroyo
Teléfono: +507-65281228
Correo: ariadna.consultoriaskac@gmail.com
aariadna2005@yahoo.es

Adjuntamos a la presente un (1) ejemplar original impreso y dos copias digitales en disco compacto del referido Estudio de Impacto Ambiental, además de los siguientes documentos:

- a. Original del certificado de **paz y salvo vigente**, emitido por el Ministerio de Ambiente a Favor de PROYECTO “**LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS**”, ubicado en el Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.
- b. **Constancia o recibo de pago realizado ante MIAMBIENTE**; en concepto de tasa de evaluación del mencionado Estudio de Impacto Ambiental, categoría I.
- c. Copia autenticada de cedula personal del representante legal.
- d. Certificaron de Uso de Suelo-MIVIOT

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I



- e. Encuestas originales del capítulo siete.
- f. Volante
- g. Lista de los consultores notariada.
- h. Anteproyecto
- i. Laboratorios
- j. Informe Topográfico
- k. Informe de Arqueología.

En espera que vuestra entidad le confiere pronta atención a la evaluación del presente Estudio de Impacto ambiental, nos es grato quedar de Usted.

Atentamente,

REPRESENTANTES LEGALES:

Hau Kwok Kwong
Cédula: E-8-44851

Chung Ngan Fung
Cédula: E-8-56668



Yo, Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No. 4-201-226.

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/e pasaporte (s) del (los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá, _____

MAR 11 2025

Testigo

Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Undécima del Circuito de Panamá

Testigo



Copia de cédula del promotor



Yo, Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA, Notaria
Undécima del Circuito de Panamá, con cédula
de identidad personal No. 4-201-226.

CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original el cual nos fue presentado y la he encontrado conforme en todo su contenido.

Panamá, APR 02 2025

Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Undécima del Circuito de Panamá*





14.2 Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

14/3/25, 12:22 p.m.

Sistema Nacional de Ingresos



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo N° 253329

Fecha de Emisión:

14	03	2025
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

13	04	2025
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

HAU KWOK KWONG/CHUNG NGAN FUNG

Representante Legal:

CHUNG NGAN FUNG

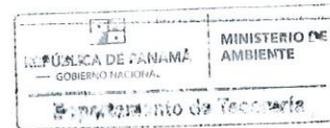
Inscrita

E-8-56668

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días


Jefe de la Sección de Tesorería.



Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

14/3/25, 11:53 a.m.

Sistema Nacional de Ingreso



MINISTERIO DE AMBIENTE
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

N o .
79372

INFORMACION GENERAL

Hemos Recibido De	HAU KWOK KWONG/CHUNG NGAN FUNG / E-8-44851 / E-8-56668	Fecha del Recibo	2025-3-14
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprob.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	CONTADO
Efectivo / Cheque	SLIP DE DEPOSITO	No. de Cheque / Trx	300485810
			B/. 350.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría I	B/. 350.00	B/. 350.00
				Monto Total	B/. 350.00

OBSERVACIONES

PAGO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I MONTO 350.00

Día	Mes	Año	Hora
14	3	2025	11:52:35 AM

Firma

Nombre del Cajero JULIO GONZALEZ



Sello

IMP 1

14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica

No aplica, ya que es una persona natural.

14.4 Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio



Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 116712/2025 (0) DE FECHA 03/24/2025. C.S.S

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8720, FOLIO REAL Nº 211137 (F)

ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO

UBICADO EN LOTE PARCELA-2 , CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1323 m² 68 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1323 m² 68 dm²

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

HAU KWOK KWONG (CÉDULA E-8-44851) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

CHUNG NGAN FUNG (CÉDULA E-8-56668) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN INSCRITAS SOBRE LA FINCA MADRE 161696 INSCRITA AL ROLLO 23227 COMPLEMENTARIO, DOCUMENTO 1 DE LA SECCION DE PROPIEDAD (ARI), PROVINCIA DE PANAMA Y ADEMAS SE IM- PONEN LAS SIGUIENTE. DECLARA LA AUTORIDAD (VENDEDORA) Y ASI LO ACEPTA LOS COMPRADORES QUE EN EL LOTE DE TERRENO OBJETO DE ESTE CONTRATO EXIS- TEN LINEAS SOTERRADAS CONSISTENTES EN TUBERIAS DE LA CONDUCCION DE AGUAS SERVIDAS, TUBERIAS DE AGUAS POTABLE, TUBERIAS DE CONDUCCION DE CABLEADO ELECTRICO, TUBERIA DE CABLEADO DE TELEFONOS A LAS CUALES LOS COMPRADORES PERMITIRA EL LIBRE ACCESO DE LAS INSTITUCIONES Y PERSONAS ENCARGADAS DE SU MANTENIMIENTO Y REPARACION. ADEMAS DECLARA LA AUTORIDAD (VENDEDORA) Y ASI LO ACEPTAN LOS COMPRADORES QUE NO PODRAN ALTERAR NI DE NINGUNA FORMA AFECTAR LA EXISTENCIA Y EL CURSO DE LAS LINEAS QUE SE REFIERE ESTA CLAU- SULA SIN LA DEBIDA APROBACION DE LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, EN CUYO CASO LOS COMPRADORES ASUMIRAN TODOS LOS GASTOS EN QUE SE INCURRA.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE MEGA INTERNATIONAL COMMERCIAL BANK CO. LTD. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS MIL BALBOAS (B/.400,000.00) Y POR UN PLAZO DE 14 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 5.8214 UN INTERÉS ANUAL DE 5.75%LIMITACIONES DEL DOMINIO SIPAZ Y SALVO DEL INMUEBLE 106175578 PAZ Y SALVO DEL IDAAN 10989851. DEUDOR: HAU KWOK KWONG, CHUNG NGAN FUNG CON NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: E-8-44851, E-8-56668 INSCRITO AL ASIENTO 3, EL 01/19/2016, EN LA ENTRADA 22309/2016 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 114579/2025 (0) DE FECHA 03/21/2025 11:42:28 A.M. NOTARIA NO. 2 COCLÉ. REGISTRO CANCELACIÓN DE HIPOTECA DE INMUEBLE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 25 DE MARZO DE 2025 11:50 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1405068539



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 15B8157F-48E7-4295-8062-1D53494DEFB6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: STEPHANIE CHRISTINA HIGGS REID
FECHA: 2025.03.27 09:59:51 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE PUBLICIDAD REGISTRAL

FECHA DE EMISIÓN DE CONSTANCIA 27/03/2025 9:59:51 a. m.

CÓDIGO DE VALIDACIÓN: 9924412-116712-2025

IDENTIFICADOR DEL CERTIFICADO: 15b8157f-48e7-4295-8062-1d53494defb6



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2BEE8D57-28AD-4C98-8595-8B765352C0C3
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto

No Aplica en este caso, ya que el promotor es el propietario de la finca.

Anexos II

Informe de Monitoreo de Calidad de Aire

INFORME DE RESULTADOS

Proyecto	LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS
	UBICACIÓN Ave. AMADOR, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ
Monitoreo Ambiental	Calidad de Aire – PM10

Ambitek Services Inc.

1 DATOS DEL LABORATORIO

Nombre Ambitek Services, Inc. (Ambitek)
Dirección Ciudad de Panamá, Ciudad del Saber, calle Ovidio Saldaña, edificio 231, piso 1
RUC 155618933-2-2015 DV 3
Teléfono +(507) 317-0464
Contacto Lineth Rodríguez
Correo contacto@ambitek.com.pa

2 DATOS DEL CLIENTE

Nombre Ingeniería y Consultorías KAC, S.A.
Dirección Panamá
Teléfono 6528-1228
Contacto Ariadna Arroyo
Correo ariadna.consultoriaskac@gmail.com

3 CALIDAD DE AIRE: MATERIAL PARTICULADO (PM10)

3.1 Norma aplicable

- ✓ Resolución N° 21 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. En la cual se adoptan los valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional.

3.2 Equipo utilizado

Equipo	Método de medición
Flir VPC300. Para medición de partículas.	Infrarrojo no dispersivo.
Rubix POD2 Air Analyzer	Lectura directa con sensor electroquímico.

Proceso de ajuste de campo: basado en los controles de mando del equipo, calibración de fábrica y del proveedor.

3.3 Datos de campo

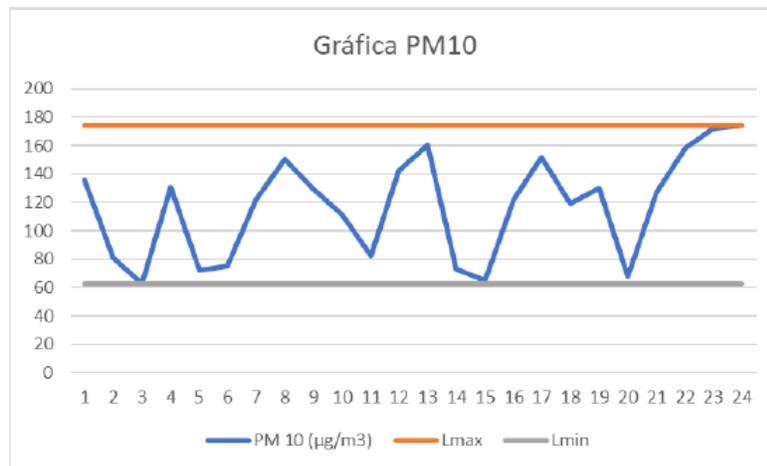
Coordenadas	N 989755.56 m	E 6587.49 m
Zona	17P	
Velocidad del viento	1.5 m/s	
Humedad relativa	47 %	
Temp. del aire °C	35	
Presión atmosférica	758.4 mm Hg	
Fecha de medición	9 de febrero de 2025	
Hora de medición	1:50 pm a 2:50 pm	

3.4 Resultados

Punto	Parámetro	Resultados (1 hora)	Valor normalizado a TPN (25 °C y 1 atm)	Resolución N° 21 del 24 enero 2023
1	PM10	117 µg/m ³	No aplica ya que son partículas	75 µg/m ³ (24 horas)

- ✓ El resultado del material particulado para 117 µg/m³ obtenido en la medición de campo se encuentran sobre el límite permitido de acuerdo con los niveles establecidos en la Resolución N° 21 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. El valor obtenido se debe al tráfico vehicular en la avenida principal que se encuentra frente al punto de ensayo y por condiciones del viento, temperatura en el área de medición.

3.5 Gráfica



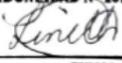
INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
N.º INFO-MA-KAC-OS25020005-A-01
FECHA DE EMISIÓN: 2025-02-19



4 AUTORIZACIONES

Personal autorizado:

Autoriza la emisión de este informe:

Ing. Lineth I. Rodríguez Serrutt
INGENIERO AMBIENTAL
IDONEIDAD N.º 2016-120-016

FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

M. Briceño

AMBITEK SERVICES INC.
R.U.C. 155618933-2-2015 DV.3

Ing. Lineth Rodríguez
Ambiental JTIA
Idoneidad C.I.N.º 2016-120-016
Ambitek Services, Inc.

Dra. Maria Isabel Briceño
Directora técnica
Ambitek Services, Inc.

5 ANEXOS

5.1 Registro fotográfico



Fig. 1. Área de monitoreo.



Fig. 2. Punto de monitoreo, equipo de medición.

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
N.º INFO-MA-KAC-OS25020005-A-01
FECHA DE EMISIÓN: 2025-02-19



5.2 Certificados de calibración



FLIR COMMERCIAL SYSTEMS, INC. - EXTECH BRAND
9 Townsend West, Nashua NH 03063 / Phone: 603.324.7800 / Fax: 603.324.7864

Declaration of Conformity

Extech Model: VPC300
Description: Video Particle Counter
Date of Issue: 20-Feb-24
Customer: Aplic. Ingen.

We, FLIR Commercial Systems, Inc. - Extech Brand, 9 Townsend West, Nashua, NH 03063 declare that a sample of the product listed above has been tested by a third party for CE marking according to:

EMC Directive: 2014/30/EU
Report Number: WT128005072
Report Date of Issue: 14/2/2024

Standards:
EN 61326-1:2006
EN 61326-2-1:2006
EN 61326-1:2005
EN 61326-2-1:2005

RoHS Directive: 2011/65/EU

Standard:
EN 50581:2012

The test reports show that the product fulfills the requirement in the EC EMC Directive and RoHS Directive for CE Marking. On this basis, together with the manufacturer's own documented production control, the manufacturer (or his European authorized representative) can in his EC Declaration of Conformity verify compliance with the EC EMC Directive and RoHS Directive.


Mark Sultzbach / QA Administrator
(for Tony Campagna / Director of Quality Services)



QUALITY CERTIFICATE

POD2 Air analyzer

Serial number: 000166
 Mac Address: b4:e6:d2:dd:6e:19

Part of POD1 systems	Configuration
Sensor	THA PM NH3 FA NOx CO2 CO
Communication	<input checked="" type="checkbox"/> WiFi <input type="checkbox"/> Lora <input checked="" type="checkbox"/> 3GPP/LTE
Power supply voltage	<input checked="" type="checkbox"/> 220 V with transformer
Optional	

RUBIX SI certifies that the POD1 air analyzer system has successfully passed the production quality tests. Functional tests have been carried out individually for standalone parts during various stages of manufacturing process. The POD1 analyzer system put through a definite-test cycle. Functions were tested for conformance our internal Acceptance Test Procedures.

Part of POD1 system	TEST	Result
Power supply	Electrical safety test	<input checked="" type="checkbox"/> Passed <input type="checkbox"/> Not mandatory
Gas sensor calibration	Calibration sensor test/OFFSET	<input checked="" type="checkbox"/> Passed <input type="checkbox"/> Not mandatory
Physical test	Sound test, Humidity test, T* test, light test	<input checked="" type="checkbox"/> Passed <input type="checkbox"/> Not mandatory
Final test	Check operational performance in recommended work environment	<input checked="" type="checkbox"/> Passed <input type="checkbox"/> Not mandatory

Final test	Date: 15/4/2024	Visa: PAP <input checked="" type="checkbox"/>
Quality inspector	Date: 16/4/2024	Visa: <i>Paul Ledue</i>
Packed and shipped	Date: 22/4/2024	Visa:

Informe de Monitoreo de Ruido

INFORME DE RESULTADOS

Proyecto **LOCALES COMERCIALES Y
APARTAMENTOS**

UBICACIÓN
**Ave. AMADOR, CORREGIMIENTO DE ANCÓN,
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ,
REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**Monitoreo
Ambiental** **Ruido ambiental**

Ambitek Services Inc.

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
N.º INFO-MA-KAC-OS25020005-B-01
FECHA DE EMISIÓN: 2025-02-19



1 DATOS DEL LABORATORIO

Nombre Ambitek Services, Inc. (Ambitek)
Dirección Ciudad de Panamá, Ciudad del Saber, calle Ovidio Saldaña, edificio 231, piso 1
RUC 155618933-2-2015 DV 3
Teléfono +(507) 317-0464
Contacto Lineth Rodríguez
Correo contacto@ambitek.com.pa

2 DATOS DEL CLIENTE

Nombre Ingeniería y Consultorías KAC, S.A.
Dirección Panamá
Teléfono 6528-1228
Contacto Ariadna Arroyo
Correo ariadna.consultoriaskac@gmail.com

3 RUIDO AMBIENTAL

3.1 Norma aplicable

- ✓ Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud. Determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud. Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales y en ambientes laborales.

3.2 Equipo utilizado

Equipo	Marca	Modelo / Tamaño
Sonómetro	Extech	HD600

3.3 Datos de campo

Coordenadas	N 989755.56 m	E 6587.49 m
Zona	17P	
Velocidad del viento	1.5 m/s	
Humedad relativa	47 %	
Temp. del aire °C	35	
Presión atmosférica	758.4 mm Hg	
Fecha de medición	8 de febrero de 2025	
Hora de medición	1:50 pm -2:50 pm	

3.4 Detalles técnicos de medición

Tipo de monitoreo	Escala	Respuesta	Tiempo de medición	Horario de medición
Ambiental	A	Rápida	1 hora	Diurno

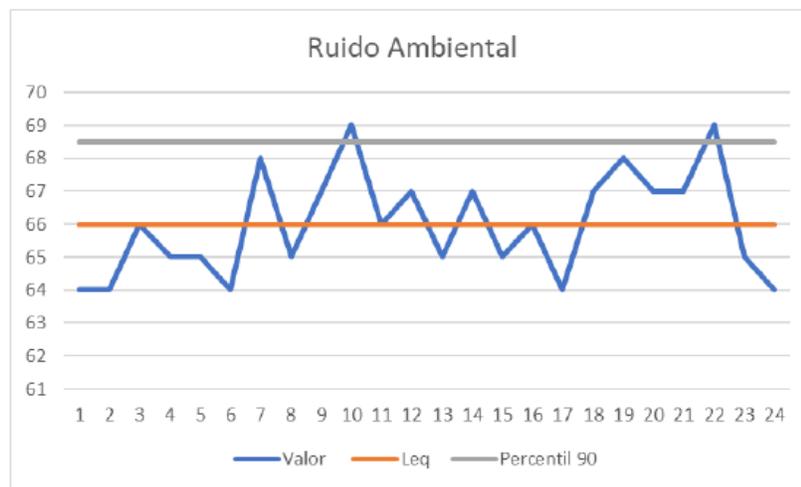
Antes y después del ensayo de ruido ambiental; se procede a verificar la calibración del sonómetro Extech HD600. La tolerancia máxima fue de ± 1.4 dB.

3.5 Resultados

Leq	Lmax	Lmin	L90	Limite máximo
66 dBA	69 dBA	64 dBA	68.5 dBA	60 dBA

- *Leq: Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).*
 - *L90: Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo.*
 - *Lmax: Nivel sonoro máximo.*
 - *Lmin: Nivel sonoro mínimo.*
- ✓ El valor Leq obtenido durante la medición fue 66 dBA y el valor L90 obtenido durante la medición fue 68.5 dBA en horario diurno, el resultado de la medición Leq se encuentra sobre el límite máximo permitido de acuerdo con el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determinan los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales, el límite máximo en horario diurno es de 60 dBA.
- ✓ Los puntos de máximo ruido durante la medición pueden deberse a factores como el tráfico vehicular en la avenida frente al punto de medición.
- ✓ El Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, permite un aumento de 3 decibeles sobre el ruido de fondo o ambiental y para áreas públicas sin perjuicio de residencias, se permite un aumento de 5 decibeles sobre el ruido de fondo o ambiental.

3.6 Gráfica



INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL

N.º INFO-MA-KAC-OS25020005-B-01

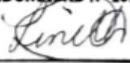
FECHA DE EMISIÓN: 2025-02-19



4 AUTORIZACIONES

Personal autorizado:

Autoriza la emisión de este informe:

Ing. Lineth I. Rodríguez Serrutt
INGENIERO AMBIENTAL
IDONEIDAD N° 2016-190-016

FIRMA
Ley 13 de 26 de enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



AMBITEK SERVICES INC.
R.U.C. 155618933-2-2015 DV.3

Ing. Lineth Rodríguez
Ambiental JTIA
Idoneidad C.I.N° 2016-120-016
Ambitek Services, Inc.

Dra. Maria Isabel Briceño
Directora técnica
Ambitek Services, Inc.

5 ANEXOS

5.1 Registro fotográfico



Fig. 1. Área de monitoreo.



Fig. 2. Punto de monitoreo, equipo de medición

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL
N.º INFO-MA-KAC-OS25020005-B-01
FECHA DE EMISIÓN: 2025-02-19



5.2 Certificados de calibración

EXTECH
INSTRUMENTS
EXCELLENCE IN TECHNOLOGY SINCE 1973
ISO 9001 Certified Extech Instruments Corporation • 285 Bear Hill Road • Waltham, MA 02451-1068

Certificate of Calibration

Certificate Number: 22570
Document Number: 17130

Customer Details:
Customer Name: TOWER PRODUCTS INC

Instrument Details:

Manufacturer:	EXTECH INSTRUMENTS	Calibration Date:	May 8, 2024
Description:	DATALOGGING SOUND LEVEL METER	Calibration Due:	May 8, 2025
Model Number:	HD600	Cal. Interval:	12 MONTHS
Serial Number:	H078890	As Received:	USED
Equip. ID Number:	N/A		

Environmental Details:
Temperature: 21 Deg +/- 5 C
Relative Humidity: 40 % +/- 15 %

Procedures Used:
Calibration Procedure: HD600-C

Certification

Extech Instruments certifies that the instrument listed above meets the specifications of the manufacturer at the completion of its calibration. Standards used are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST), or have been derived from accepted values, natural physical constants, or through the use of the ratio method of self-calibration techniques. Methods used are in accordance with ISO 10012-1 and ANSI/NCSL Z540-1-1994. This certificate is not to be reproduced other than in full, except with prior written approval of Extech Instruments Corporation. All the calibration standards used have an accuracy ratio of 4:1 or better, unless otherwise stated.

Technicians Notes:
Technician: RICH SLATER

Approved By: 

Page 1 of 4

Informe de Prospección Arqueológica



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA

PROYECTO: “LOCALES COMERCIALES Y
APARTAMENTOS”

PROMOTOR: NGAN FUNG CHUNG Y
KWOK KWONG HAU

INFORME TÉCNICO PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: “LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS”

PROMOTOR: NGAN FUNG CHUNG Y
KWOK KWONG HAU



Juan A. Ortega V.
Registro Arqueológico: 08-09
Ministerio de Cultura
Dirección Nacional de Patrimonio Cultural

ethnicpanama@gmail.com
Juan.ortega77.jo@gmail.com
 [ethnic_consultores](#)
+507 69487534



INDICE

I	SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS	1
A.	RESUMEN EJECUTIVO	1
B.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
B.1	Ubicación del proyecto:	2
C.	ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN DARIÉN	3
D.	METODOLOGÍA	12
E.	RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN	14
E.1.	Objetivos en campo	15
E.2.	Sistema de registro	15
E.3.	Técnicas de reconocimiento	16
	Gabinete y redacción de informe	16
E.4.	Reconocimiento arqueológico	16
F.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO	17
G.	CONCLUSIONES	18
H.	RECOMENDACIONES	18
I.	BIBLIOGRAFÍA	19
J.	FUNDAMENTO DE DERECHO	21
II.	ANEXO	22
III.	Archivo Fotográfico	25
Índice de tablas		
	Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá	9
	Tabla 2: Coordenadas de Prospección	14
Índice de Mapas		
	Mapa 1: Prospección	23
	Mapa 2: Recorrido de Prospección	24



I. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS

A. RESUMEN EJECUTIVO

Esta Evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría I denominado “Locales Comerciales y Apartamentos”. La investigación de campo dio como resultado el **no hallazgo** de material arqueológico en el área del proyecto.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.



B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “Locales Comerciales y Apartamentos”, Consiste en el diseño y construcción de una estructura de locales comerciales y apartamentos en la calle Amador. Diseño de edificio con (3) locales comerciales y estacionamientos en planta baja; 1 apartamento unifamiliar y apartamentos eficientes en planta alta; área social abierta en nivel 300.

B.1 Ubicación del proyecto: Avenida Amador, Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, República de Panamá.

Mapa 1:Ubicación Regional





C. ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN DARIÉN

El proyecto está ubicado en una zona que arqueológicamente pertenece a la región denominada como Gran Darién, dicha zona se extiende a partir de la provincia de Darién hasta el área conocida geográficamente como Chame, incluyendo las Comarcas Emberá Wounaan Área 1 y Área 2, Madugandí, Wargandí y la Guna Yala. La cronología cultural para la región central, la que se extiende desde aproximadamente Punta Chame hasta el Río Tabasará al Sur de la división Continental, y desde el Río Indio al Calovébora al Norte de la división Continental (Cooke 1976^a), comprende seis periodos (Isaza 1993). El área cultural denominada Gran Darién, ha sido poco estudiada y ha sido utilizada por algunos arqueólogos en Panamá para establecer un horizonte arqueológico con características particulares como, por ejemplo, tipos cerámicos que han sido vinculados a dicha región y que han sido registrados e investigados por diversos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Beatriz Rovira, Carlos Sánchez, Gladys Casimir de Brizuela, entre otros). La cerámica es un elemento que surge de la interacción entre el contexto cultural y el medio natural, incluyendo prácticas que permiten el abastecimiento y utilización de las materias primas que se requieren en la manufactura artefactual. Por consiguiente, esta es utilizada como un elemento que, estudiado holísticamente, puede ayudar a inferir procesos y cambios sociales.

Son pocos los proyectos de investigación con largo plazo que nos permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del Gran Darién. No obstante, no sólo han sido limitadas las excavaciones arqueológicas en esta área, sino que son incipientes las estrategias que tiene la arqueología panameña para poder consolidar un



enfoque más holístico que permita establecer una aproximación etnohistórica para el entendimiento de estas antiguas sociedades en el Darién.

Mapa 2: Mapa de zonas arqueológicas



Fuente: Mapa arqueológico de Panamá. Localización de las áreas culturales de Gran Chiriquí, Gran Coclé y Gran Darién, Pág. 17.- Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. La Industria prehispánica de conchas marinas en “Gran Coclé” Panamá.

Usualmente algunos investigadores proponen inferencias en torno a comparaciones de las evidencias arqueológicas y los datos etnohistóricos, pero sin los respectivos argumentos teóricos antropológicos, aún más, carentes de datos que otras disciplinas como la Antropología Física, la Genética y la Lingüística pudiesen aportar sobre el estudio del pasado de estas sociedades (Mora:2009). En las excavaciones arqueológicas de 1959, en Panamá Viejo, Leo Biese (1964) encontró una cantidad considerable de artefactos decorados plásticamente (modelado, incisión y pintura). Esta cerámica se caracteriza por sus modelados zoomorfos, incisiones geométricas y ausencia de pintura (Biese 1964). Se han hecho investigaciones arqueológicas en lugares como la Bahía de Panamá y Panamá Viejo (décadas de 1920 y 1960) (Linné1929 y Biese 1964), Playa Farfán, Playa Venado y



el Lago Madden en 1950, la Costa Pacífica del Darién en 1964, La Tranquilla, Miraflores (Cooke 1976), La Costa Arriba de Colón y Cúpica, entre otros (Marshall 1949; Lothrop 1950; Harte 1950; Mitchell 1962; MacGimsey 1964; Drolet).

El grupo de cerámica predominante fue la denominada Roja Lisa. Es una cerámica sencilla, probablemente utilitaria, sin decoración más que el engobe, de pasta dura y densa, y relacionada con pequeñas ollas globulares con base redondeada, boca amplia y huellas de cocción en su cara externa. La cerámica de Miraflores, procedente de tres estructuras funerarias, resultó mucho más variada. En general se observó cerámica policroma, utilizando negro, rojo y/o morado sobre engobe blanco o sobre la superficie natural, posiblemente del estilo Macaracas de la región central (900 a 100 años de nuestra era), cerámica modelada con figuras de animales o casas en el cuello de las vasijas (éstas últimas similares a las encontradas en Martinambo y San Román), cerámica modelada en relieve, combinada con decoración incisa y que se ha hallado con frecuencia en Lago Madden, Playa Venado y Darién (*IRBW*- de Biese), cerámica con decoración incisa y excisa, que carece de modelado y, cerámica bicroma en zonas con decoración zonificada mediante incisiones y engobe que contrasta (el diseño es pintado en negro sobre engobe rojo y delineado con incisiones) (Cooke 1973). Los grupos indígenas que habitaban hacia el Este del Istmo de Panamá son conocidos como Cueva, nombre que hace referencia al idioma que hablaban y al espacio geográfico que ocupaban según la información procedente de los registros históricos del siglo XVI. Dicho espacio estaba bajo el control de jefes aldeanos a quienes los españoles denominaron caciques. “Los cuevas” crearon y mantuvieron la unidad de su espacio territorial a pesar de las rencillas periódicas entre sus caciques. Las fuentes históricas del siglo XVI dicen de ellos que eran una misma gente y lengua; que eran



agricultores que vivían en caseríos dispersos bajo el mando de caciques, quienes ejercían control en divisiones espaciales menores, que los españoles llamaron “provincias”.

Remolí (1987:24), calcula en uno 25,000 Km² el espacio ocupado por los Cueva, ateniéndose a las descripciones de los cronistas. Como límite occidental menciona el río Quebore en el Caribe y en la provincia Adechame en el Pacífico. El límite oriental es más complicado debido a una mayor cantidad de grupos establecidos y a la parquedad de las fuentes al mencionar río y serranías parte de su territorio nombrado como su cacique. La autora citada considera que dicho límite correría desde el borde meridional de la aldea de Darién en el Golfo de Urabá en el Caribe, atravesaría la tierra y tocaría entre las puntas de Garachiné y Piñas en el Pacífico.

Parte de dicho espacio lo constituyen Otoque y Taboga, islas de la Bahía de Panamá, y las del Archipiélago de las Perlas en el Golfo de Panamá. El territorio Cueva comprendiera tanto las angostas sabanas del Caribe, como tierras altas de las serranías de Mahé y Pirre y la del Sapo, y las sabanas del Pacífico; sus tierras son surcadas por ríos de gran caudal como lo son: el río Chagres y el Bayano, y la red hidrográfica que forman los ríos Tuira y Chucunaque, la mayor del istmo. En el espacio territorial de los Cueva, se encuentran las menores distancias (50 Km) entre el Mar Caribe y el Océano Pacífico.

Pensando el territorio como Hoffman (1992:13) como “porción del espacio apropiado por un grupo social, ya sea material, simbólico o políticamente hablando”, el espacio geográfico en donde se desarrolló la sociedad Cueva, es el Territorio Cueva. En casi una tercera parte de la extensión del Istmo, unas 220.000 personas hablaban un mismo



idioma y compartían elementos de una cultura que ha sido llamada circuncaribeña, con los grupos del resto del Istmo¹.

Las fuentes escritas (crónicas, cartas o relaciones) que recopilan aspectos relacionados con en el Istmo y que relatan el proceso de la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: *Historia General de las Indias* por Fernando Gonzalo de Oviedo, Las Cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, *Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa* y la exploración y viajes de Pascual de Anda Goya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién. La historia oficial relata que Los cuevas “desaparecen del Istmo”, el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVI y XVII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberá, Wounaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio istmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: “Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como una gran “ola migratoria” sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de “lengua Cueva”. La gente que habla un idioma o idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo Río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Kunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población “Cueva” y los

¹(Gladys Casimir de Brizuela: El territorio Cueva y su transformación el siglo XVI. Universidad de Panamá, Instituto de Estudios Nacionales / Universidad Veracruzana. Panamá 2004)



Gunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre kunas y Cuevas no significa que no estuvieran emparentados cultural o biológicamente. “El modo de vida cacical se define así en su interrelación histórica con otros modos de vida que representan la dinámica del “modo de producción tribal” en la “formación económico- social tribal”. Estos conceptos sobre las sociedades tribales permiten entender que las etnias en ese estadio de desarrollo no solo representan una afinidad entre grupos y conjunto de ellos, sino también una forma de organización para la producción constituida por aldeas interdependientes y subordinadas que explotan diversos recursos naturales, en un amplio territorio con ambientes naturales diferentes, y que requieren de un intercambio económico y social para su reproducción” (Santos., p.85). En materia etnohistórica, aún queda mucho por dilucidar para el entendimiento de estas sociedades. Sobre todo, para que actuales disciplinas de la antropología física Genética, lingüística, y arqueología sean complementarias para un análisis exhaustivo de datos que deberán ser tamizados a la luz de estricto marco teórico antropológico.

El sitio de ocupación humana más temprano, llamado por Richard Cooke precerámico temprano (8000-5000 a.C.) fue el denominado Cueva de Vampiros, que es un abrigo rocoso situado en el lado noreste del Cerro Tigre, en las cercanías de la actual desembocadura del río Santa María, donde los arqueólogos del Proyecto Santa María han encontrado fotolitos de un tubérculo comestible conocido vulgarmente como sagú (*Maranthaarundinacea*), que pudo haber sido sembrado por esquejes del tallo por las mujeres de la banda; además, se encontró en el sitio material lítico fabricado con jaspe. En los estratos inferiores de la ocupación humana se dio una fecha de 6610 a.C. ± 160. La ocupación de este abrigo rocoso se produjo por parte de un pequeño grupo de cazadores,



pescadores y recolectores de semillas de especies silvestres, entre ellas el corozo (*Acrocomia vinifera*) y nance (*Byrsonimacrassifolia*).

Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá

Periodo	Nombre	Fechas
I	<i>Paleo indio</i>	Glacial tardío
IIA	<i>Precerámico Temprano</i>	8000 - 5000 a.C.
IIIB	<i>Precerámico Tardío</i>	5000 - 2500 a.C.
IIIA	<i>Cerámico Temprano A</i>	2500 - 1000 a.C.
IIIB	<i>Cerámico Temprano B</i>	1000 - 1 a.C.
IV	<i>Cerámico Tardío A</i>	1 - 500 d.C.
V	<i>Cerámico Tardío B</i>	500 - 700 d.C.
VI	<i>Cerámico Tardío C</i>	700 - 1100 d.C.
VII	<i>Cerámico Tardío D</i>	1100 - 1520 d

Según: Cooke y Ranere (1992).

Otro sitio importante de este período cronológico fue denominado el abrigo del Carabalí, ubicado cerca de la población veragüense de San Juan. En las capas más profundas de la estratigrafía del sitio se nos dio una fecha de 6090 \pm 370 a.C.; en él también fueron encontrados instrumentos líticos, tales como perforadores, piedras para moler semillas de especies vegetales silvestres, raspadores de pieles. Sus habitantes también se dedicaban a la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales silvestres. Otro pequeño abrigo rocoso, perteneciente al período precerámico temprano, se denomina Abrigo de Los Santana y está ubicado en las riberas del río Gatún, en la provincia veragüense, cerca del caserío que tiene el mismo topónimo. Este reportó una fecha por C14 de 5000 a.C. \pm 290; además en el mismo se encontró material lítico temprano.

Como hemos podido comprobar, los sitios arqueológicos del período comprendido entre el 9000 y el 5000 a.C. son, en su gran mayoría, pequeños refugios o abrigos rocosos, consistentes en piedras inclinadas que ofrecen al hombre un lugar seguro para resguardarse



de la acción de los animales depredadores y de las inclemencias del clima tropical; además, para mantener encendido el fuego de los hogares. La mayoría de estos refugios rocosos tienen un espacio físico reducido, pero lo suficientemente grande para acomodar a una familia nuclear, que buscara cobijo temporal dentro de ellos. En todos se encontraron materiales líticos y diversos ecofactos, tales como fitolitos, gránulos de polen, que nos dan luces sobre el tipo de actividades de subsistencia que realizaban los grupos humanos que recorrían el Panamá central durante este período.

Betty J. Meggers, arqueóloga del Instituto Smithsonian de Washington D.C., nos dice al respecto: “La dieta estaba compuesta por pequeños animales, pescado y plantas silvestres estacionales. Los campamentos de verano se movían constantemente; pero la acumulación en profundos depósitos en lugares abrigados tales como cuevas, sugieren que en algunas regiones el mismo campamento fue reocupado en inviernos sucesivos. Perforadores de piedra, raspadores, cuchillos y cortadores, punzones de hueso, variadas clases de piedras de moler para pigmentos como para la preparación de alimentos y, donde las condiciones de preservación fueron buenas, sandalias, canastas y otros objetos de materiales perecederos dan una evidencia de la forma de vida no diferente a la de los actuales cazadores y recolectores del Canadá subártico y los del este del Brasil”.

Según los periodos cronológicos de nuestra prehistoria regional, propuestos por el Dr. Cooke, el precerámico tardío viene después del período anterior. Éste se ubica cronológicamente entre el 5000 a.C. y el 3000 a.C. Es decir, que se inicia antes de nuestra era y concluye con la aparición de la técnica de la cerámica en el Panamá central.

Durante este período, la población prehistórica de las provincias centrales presenta una gran dispersión geográfica, ya que comienza a extenderse desde el litoral del golfo de



Parita hasta las estribaciones de la Cordillera Central. En los estratos de dos de los sitios arqueológicos citados en el período anterior, según Cooke, se encontraron fitolitos de maíz (*Zea mays*), lo que nos indica la aparición de las técnicas agrícolas en este temprano período. Estos dos sitios son el Abrigo de Los Santana y la Cueva de los Vampiros.

Según Cooke, en la Cueva de los Ladrones, entre el 3000 a.C. y el 1000 a.C., se siguió practicando la agricultura, complementada con faenas secundarias de caza, pesca y recolección. La presencia de valvas de moluscos y ostiones en este abrigo rocoso son evidencias de que sus pobladores realizaban viajes esporádicos a la costa para buscar recursos alimenticios; en el Abrigo de Aguadulce también se practicaban la agricultura y las otras actividades de subsistencia ya citadas; en el sitio conocido como El Zapotal, que es un conchero localizado en Santa María, a seis kilómetros de su desembocadura, con una fecha C14 de 1500 a.C. \pm 80, se ha determinado por su extensión territorial y por la profundidad de sus estratos culturales que estamos ante la presencia de un sitio de ocupación prehispánica ya permanente.

Desde luego, estos datos paleo ecológicos no brindan información sobre el acervo cultural de los grupos responsables por esta modificación del paisaje. Algunos abrigos rocosos, no obstante, contienen evidencia arqueológica de la continuación, no sólo del asentamiento humano, sino, también, de algunos patrones tecnológicos heredados de los paleo indios. La Cueva de los Vampiros, el Abrigo de Aguadulce y el Abrigo de Corona fueron usados de vez en cuando como campamentos durante el periodo comprendido entre el 11.000 y 7.000 a.P. Los abrigos de Carabalí y de los Santanas acusan ocupaciones leves a partir del 8.000 a.P. Otros sitios a cielo abierto localizados a lo largo del río Santa María y sus afluentes, en la orilla de la Laguna de la Yeguada y en el curso medio del río Chagres



(Lago Alajuela) deberían de referirse al Periodo IIA de acuerdo con las clases de artefactos de piedra halladas en ellos. Asimismo, el número de sitios en la cuenca del río Santa María se duplicó con respecto al Periodo IB, lo cual da apoyo a la evidencia paleo ecológica citada atrás de que la población local siguió creciendo a inicios del Holoceno.

D. METODOLOGÍA

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó bajo los siguientes objetivos.

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.
2. Conocerlos factores tecnológicos y estilísticos utilizados en algunos artefactos encontrados en contextos arqueológicos similares.
3. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se esperó contar con una idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estadio social de la cultura arqueológica de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica, con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.



Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación.

1. Antes de iniciar las tareas de campo se procuró la identificación de geomorfologías con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como sitio de ocupación humana en el pasado. (p.e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértiles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.).
2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y subsuperficial determinando que el área del proyecto está intervenida por actividades asociadas a rellenos con diversos materiales.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio donde se realizó la prospección.
4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.



E. RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84 utilizando el programa MAP SOURCE. El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta áreas planas, terrazas, cimas o cualquier área que topográficamente pudiese haber sido utilizada para asentamiento u otro tipo de actividades humanas en el pasado.

Tabla 2: Coordenadas de Prospección

Nº	Coordenadas	Resultados
1	17 P 658723 989746	Negativo
2	17 P 658724 989729	Negativo
3	17 P 658730 989715	Negativo
4	17 P 658729 989722	Negativo
5	17 P 658732 989726	Negativo
6	17 P 658739 989734	Negativo
7	17 P 658746 989738	Negativo
8	17 P 658746 989734	Negativo
9	17 P 658751 989731	Negativo
10	17 P 658756 989726	Negativo
11	17 P 658762 989720	Negativo
12	17 P 658762 989719	Negativo

Fuente: coordenadas de campo.

Se realizó la prospección en el área destinada al proyecto de forma superficial en doce puntos diferentes. No se pudo realizar sondeos solo revisión superficial por las propias características del terreno. No se ubicaron elementos arqueológicos en el área prospectada y no se ubicaron estructuras que pudiesen considerarse con características históricas coloniales. No se ubicó ningún tipo de artefacto con características arqueológicas. Toda el área tiene infraestructuras que actualmente se utiliza para diversos



tispos de negocio, tiendas, fonda, lava auto y toda el área libre tiene actualmente concreto o asfalto y no hay área que no fuese impactada en el pasado.

E.1. Objetivos en campo

- Establecer la presencia – ausencia de restos arqueológicos en el área de prospección.
- Ubicar – en un plano georreferenciado - los diferentes componentes arqueológicos, en caso de que se determine su presencia.
- Determinar la naturaleza, filiación cultural, condición (preservación y conservación), contexto y valor como patrimonio cultural de los componentes culturales que se identifiquen.
- Efectuar el registro insitu, inventario y catalogación de los restos arqueológicos en caso de que se encuentren, mediante el uso de fichas de campo, base de datos en computadora, fotografía, etc.
- Analizar e interpretar el material que se registre con la finalidad de determinar sus características tanto temporales, funcionales y estilísticas, entre otras.

E.2. Sistema de registro

Para el registro en el campo se usó una libreta como diario de campo, donde se describió el proceso de registro de sitios o evidencias arqueológicas, sectores, unidades y áreas. Paralelamente, se contó con una ficha de reconocimiento donde se consignaron todos los datos necesarios para el análisis de los elementos de naturaleza arqueológica que se encontraran.

En campo se utilizó la fotografía digital, todos los procedimientos y hallazgos arqueológicos fueron registrados utilizando este sistema; se hizo uso de equipos e



instrumentos tales como GPS, brújula, cámara digital y mapa topográfico; para mantener un orden de las posibles evidencias encontradas, estas serían enumeradas por orden de hallazgo en forma ascendente.

E.3. Técnicas de reconocimiento

El proyecto de evaluación arqueológica se llevó a cabo con el recorrido total de la superficie del trazo del proyecto, cubriendo todas las secciones que fueron posible.

Gabinete y redacción de informe

Para la redacción del Informe se analizó la información contenida tanto en las notas de campo, las fichas y el material fotográfico. Luego se procedió a describir, el entorno; finalmente, se analizó e interpretó, para arribar a conclusiones y, de ser necesario, recomendaciones de acciones que deben tomarse en cuenta.

E.4. Reconocimiento arqueológico

El relieve del terreno uniforme en su mayoría, presentando en su mayor parte sectores de terreno de relieve plano.



F. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos fortuitos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura, para realizar las medidas de mitigación correspondientes.
2. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la DNPC- Ministerio de Cultura para solicitar el permiso correspondiente.
3. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:
 - Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente en superficialmente.
 - La disposición de tres unidades de excavación que tengan dimensiones de 1.5m X1.5m o 2m X2m. La profundidad se determinará en el proceso de excavación y tomando en cuenta la estratigrafía y el nivel culturalmente estéril.
 - Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
 - Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.
 - Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
4. Al término del tiempo establecido por la DNPC-Ministerio de Cultura deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y



registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento, tomando en cuenta la Resolución N.º 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

G. CONCLUSIONES

1. El área en donde se desarrollará el proyecto no ha sido intervenida anteriormente con actividades relacionadas con rellenos de rocas, concretos, acero y tierra.
2. No se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.
3. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas, por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

H. RECOMENDACIONES

Con la finalidad de mitigar el impacto que el proyecto pueda tener sobre posibles hallazgos culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis:

1. La presencia de cualquier hallazgo fortuito durante las obras del proyecto deberá ser reportado a la DNPH del Ministerio de Cultura a través del Antropólogo / Arqueólogo contratado en el monitoreo con la finalidad que se realicen los procedimientos establecidos en la Ley N°14 de 5 de mayo de 1982 modificada por la Ley ° 58 de 2003.



2. En caso de hallazgos fortuitos, que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura para mitigar los posibles daños que se puedan ocasionar al recurso arqueológico en caso de movilización de tierra.

I. BIBLIOGRAFÍA

- Arango, J. (2006) *“El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial”*. Canto Rodado.
- Bird, J. B., R.G. Cooke (1977). *“Los artefactos más antiguos de Panamá”*. Revista Nacional de Cultura 6: 7-31.
- Castillero Alfredo, et Cooke (2004). *“Historia General de Panamá”*. Centenario de la República de Panamá.
- Cooke R., Carlos F. et al. (2005). *“Museo Antropológico Reina Torres de Arauz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura”*. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
- Corrales, Francisco. (2000) *“An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: The Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Costa Rica”*. Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.
- Drolet. R. Slopes (1980). *“Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama”*. Tesis Doctoral. University of Illinois.



- Dickau, R., Ranere, A. J., & Cooke, R. G. (2007) *“Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panama”*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(9), 3651-3656.
- Fernández de Oviedo G. (1853) *“Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano”*. Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
- Linares, Olga. (1977) *“Adaptive strategies in western Panama”*. World Archaeology, 8(3), 304-319.
- Linares, Olga (1980). *“Adaptive Radiations in Prehistoric Panama”*. Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.
- Linné, Sigvald (1944). *“Primitive rain wear”*. Ethnos, 9(3-4), 170-198.
- Rovira Beatriz (2002). *“Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transistmica (alternativa C)”*. Informe con datos bibliográficos.
- Torres de Arauz, R. (1977). *“Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista”*. Hombre y Cultura 3:69-96.
- Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto Mina de Cobre Panamá. (2010) Sección: Prospección arqueológica de la Línea de Transmisión Eléctrica Llano Sánchez – Donoso.



J. FUNDAMENTO DE DERECHO

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, “Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.”
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 “General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
- Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.



II. ANEXO



Mapa 1: Prospección



Fuente: Google Earth

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I



Mapa 2: Recorrido de Prospección



Fuente: Google Earth



III. Archivo Fotográfico



Fotografías: Prospección

<p>Fotografía 1</p> <p>Prospección Arqueológica</p> <p>Descripción: Vista panorámica del proyecto.</p> <p>Coordenadas: 17 P 658732 989726</p>	
<p>Fotografía 2</p> <p>Prospección Arqueológica</p> <p>Descripción: Vista panorámica del proyecto.</p> <p>Coordenadas: 17P 658729 989722</p>	



<p>Fotografía 3</p> <p>Prospección Arqueológica</p> <p>Descripción: Vista panorámica del proyecto.</p> <p>Coordenadas: 17P 658740 989737</p>	<p>Network: 22 feb 2025 1:53:04 p. m. EST 17P 658740 989737 147° 00' Panamá Altitud: 22.6m Velocidad: 0.0 km/h</p>
<p>Fotografía 4</p> <p>Prospección Arqueológica</p> <p>Descripción: Vista panorámica del proyecto.</p> <p>Coordenadas: 17P 658751 989731</p>	<p>Network: 22 feb 2025 1:51:23 p. m. EST 17P 658751 989731 147° 00' Panamá Altitud: 22.6m Velocidad: 0.0 km/h</p>



<p>Fotografía 5</p> <p>Prospección Arqueológica</p> <p>Descripción: Vista panorámica del proyecto.</p> <p>Coordenadas: 17P 658756 989726</p>	 <p>Network: 22 feb 2025 1:51:32 p. m. EST 17P 658756 989726 143° SE Panama Altitud: 24.2m Velocidad: 1.8km/h</p>
<p>Fotografía 6</p> <p>Prospección Arqueológica</p> <p>Descripción: Vista panorámica del proyecto.</p> <p>Coordenadas: 17P 658762 989720</p>	 <p>Network: 22 feb 2025 1:51:47 p. m. EST 17P 658762 989720 268° W Panama Altitud: 24.0m Velocidad: 0.1km/h</p>



<p>Fotografía 7</p> <p>Prospección Arqueológica</p> <p>Descripción: Vista panorámica del proyecto.</p> <p>Coordenadas: 17P 658762 989719</p>	 <p>Network: 22 Feb 2025 1:51:51 p. m. EST 17P 658762 989719 68° E Panamá Altitud 23.9m Velocidad 700km/h</p>
<p>Fotografía 8</p> <p>Prospección Arqueológica</p> <p>Descripción: Vista panorámica del proyecto.</p> <p>Coordenadas: 17P 658724 989729</p>	 <p>Network: 22 Feb 2025 1:52:43 p. m. EST 17P 658724 989729 86° E Panamá Altitud 23.9m Velocidad 700km/h</p>



<p>Fotografía 9</p> <p>Prospección Arqueológica</p> <p>Descripción: Vista panorámica del proyecto.</p> <p>Coordenadas: 17P 658724 989745</p>	 <p>Network: 22 Feb 2025 1:52:55 p. m. EST 17P 658724 989745 32° NE Panama Altitud: 25.5m Velocidad: 0.0km/h</p>
<p>Fotografía 10</p> <p>Prospección Arqueológica</p> <p>Descripción: Vista panorámica del proyecto.</p> <p>Coordenadas: 17P 658723 989746</p>	 <p>Network: 22 Feb 2025 1:53:00 p. m. EST 17P 658723 989746 207° SW Panama Altitud: 25.7m Velocidad: 0.0km/h</p>

Uso de Suelo



**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE- MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO**

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN N°: 66-2016

FECHA: 25/ENERO/2016

**ATENDIDO POR: ANA MATA
ARO. ITZA ROSAS**

FIRMA: [Firma]

PROVINCIA: PANAMÁ

DISTRITO: PANAMÁ

CORREGIMIENTO: ANCÓN.

UBICACIÓN: CALLE AMADOR, SECTOR BALBOA

1. NOMBRE DEL INTERESADO: ARQUITECTO ERICK ZAPATA

2. USO DE SUELO VIGENTE: MCU2 (MIXTO COMERCIO URBANO – MEDIANA INTENSIDAD).

3. USOS PERMITIDOS:

ACTIVIDADES PRIMARIAS:

- COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR DE TODA CLASE DE ARTÍCULOS PARA EL HOGAR, MATERIAS PRIMAS, TEXTILES, PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, ETC.
- COMERCIO AL POR MENOR Y AL POR MAYOR DE TODA CLASE DE VÍVERES.
- COMERCIO AL POR MENOR Y AL POR MAYOR DE EQUIPOS Y MATERIALES EN GENERAL.
- OFICINAS EN GENERAL.
- ASOCIACIONES BENÉFICAS, ONG's, ORGANISMOS INTERNACIONALES Y AFINES.
- EDIFICIOS DE ESTACIONAMIENTOS.
- CENTROS DE DIVERSIÓN Y RECREACIÓN (BARES, DISCOTECAS, CINES, ETC.)
- TEATROS, GALERÍAS DE ARTE, RESTAURANTES, SALAS DE FIESTAS Y AFINES.
- VENTA AL POR MENOR Y REPARACIÓN DE AUTOMÓVILES.
- SUCURSAL DE BANCO Y CASA DE CAMBIO.
- GASOLINERAS.
- REPARACIÓN DE ARTÍCULOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS EN GENERAL.
- Mru2 CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES.
- Siu2 CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES.
- Tu2 CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

- Esu CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES.
- Ptu. Pl. CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES.

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

5. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: LAS ESTABLECIDAS POR LA NORMA VIGENTE Y LA RESOLUCIÓN N°323-2011 DE 8 DE JULIO 2011 LA CUAL ADJUNTAMOS COPIA-----

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL DOCUMENTO GRÁFICO DE ZONIFICACIÓN APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN N° 204-03 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2003 (MOSAICO 5-F) Y SOBRE LA BASE DE TODOS LOS DOCUMENTOS Y GRÁFICOS PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN.-----

NOTA: * Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
* De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.


ARQ. DALYS DE GUEVARA
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO, a.i.



DG/ALMIR/alm
CONTROL N°: 87-16



ARQUITECTURA • TECNOLOGIA • CONSULTORIA

LOCALIZACION REGIONAL



W-C

Trámite SINAPROC

125.00



2 de febrero de 2025

LICENCIADO
ARMANDO J. PALACIOS G. X
DIRECTOR GENERAL
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
E. S. D.

Licenciado Palacios:
Por este medio le solicitamos la inspección para el globo de terreno ocupado por la finca que detallo a continuación:

El motivo de esta solicitud es para cumplir con los requisitos de revisión del Ministerio de Ambiente para el Estudio de Impacto Ambiental.

Proyecto: Locales comerciales y residencia.
Fincas No.: 211137 cód. ubicación 8720;
Área del Polígono: 1323.68 m²
Propietario: Kwok Kwong Hau y Ngan Fung Chung.
Dirección: Calle Amador
Corregimiento: Ancón **Distrito:** Panamá **Provincia:** Panamá

Ubicado en las coordenadas UTM:

ESTE	NORTE
17 P 658721.86 m E	989742.34 m N
17 P 658748.74 m E	989749.00 m N
17 P 658763.57 m E	989706.81 m N

No colinda con cuerpos de agua.

Tel del contacto: 6090-6532
Arq. Erick A. Zapata A.
Correo electrónico: tramites.artecosa@gmail.com

Agradeciéndole su atención nos despedimos de usted,

Atentamente,



RECIBIDO
13/3/25 - 12:15

Erick A. Zapata A.
Arquitecto

Exp. 1157

520-4432
Presencia

Certificación IDAAN



Panamá, 13 de febrero de 2025

**INGENIERO
GONZALO BARAHONA
DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
I.D.A.A.N.**

Estimado Ing.:

Sirva la presente para solicitar una Certificación de la capacidad de las tuberías del sistema sanitario y agua potable para la finca 211137 con código de ubicación 8720, propiedad de Kwok Kwong Hau y Ngan Fung Chung, ubicada en la Avenida Amador, corregimiento de Ancón, distrito de y provincia de Panamá, desarrollado por el Arquitecto **ERICK ALBERTO ZAPATA APARICIO**.

MEMORIA DE CONSUMO Y DESCARGAS:

Decreto N° 323 de 4 de mayo de 1971, Ministerio de Salud, Normas de Diseño para el sistema de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, aprobado el 29 de marzo de 1990 IDAAN.

NOMBRE DEL PROYECTO: LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS.

ARTEFACTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
Inodoros	12	6	72
Lavamanos	12	1	12
Tina de lavar	7	3	21
Aseo	3	2	6
Ducha	8	3	24
Total			171

Consumo de agua potable:

Poblado aporte 47 personas en total= 47 personas x 100 galones/día (1 día=24 horas) = 4700 galones/24 horas
 =Desglose en 24 horas= 4,700 galones/día
 24 horas de trabajo Consumo = **4,700 galones/día**

Usar tubería agua potable = 3/4" Φ

Aguas Negras

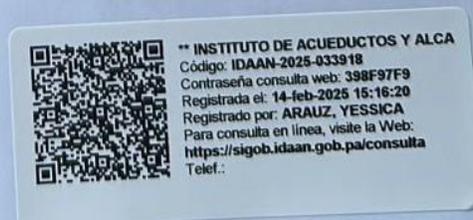
Descarga de 171 unidades Aporte de +15%
 Descarga de Aguas= 25.65 descarga
 Mezclado servidas 196.65galones (gris)

Línea de desagüe a usar=4" Φ

Esta información es de vital importancia para cumplir con los requisitos de revisión de la ventanilla única de la Dirección de Obras y Construcciones Municipales del distrito de Panamá y para la admisión del Estudio de Impacto Ambiental en Mi Ambiente.

Adjuntamos ubicación regional, Certificación de Finca, cédula de los propietarios y esquema del proyecto

Agradeciendo la atención,



Erick Zapata Aparicio
 Arquitecto

Exp: 1157

Informe Topográfico

INFORME TÉCNICO DE TOPOGRAFÍA

PROYECTO

“LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS”

LOCALIZADA EN:

CALLE AMADOR, CORR. DE ANCÓN

PROPIEDAD DE: NGAN FUNG CHU NG y KWOK KWONG HAU

UBICADO SOBRE LAS FINCA:

211137

PROVINCIA DE PANAMÁ

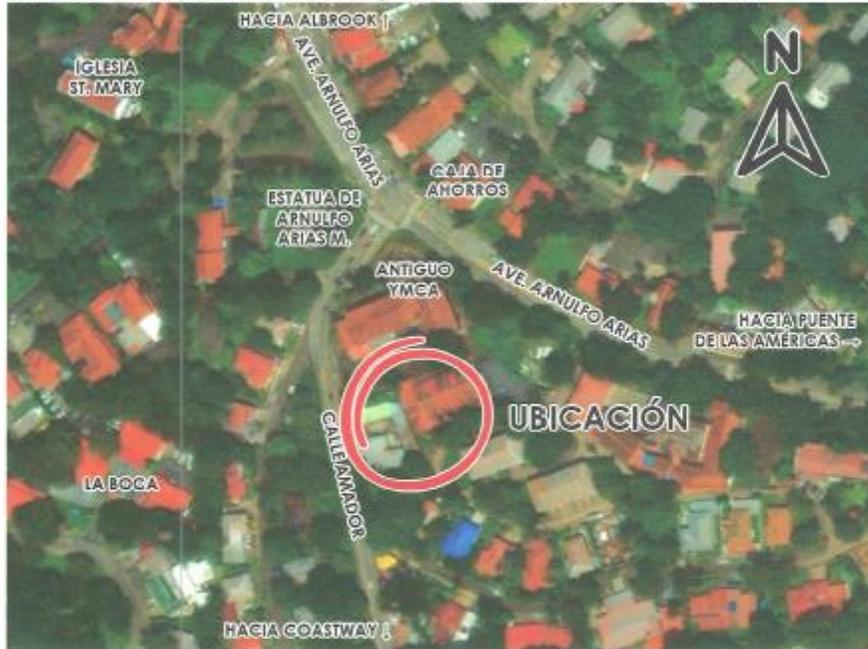
DISTRITO DE PANAMÁ

ENERO 2023

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

SOLICITADO POR: Ngan Fung chu Ng y Kwok Kwing Hau
PROYECTO: LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS
FECHA: 10 DE ENERO DE 2023

La compañía de arquitectura ARTECOSA desea desarrollar el diseño y construcción de una estructura de locales comerciales y apartamentos en la Calle Amador, para esto necesita el levantamiento topográfico de donde se realizará la obra.



OBJETIVO DEL ESTUDIO:

El objeto del presente levantamiento planimétrico y altimétrico se realizó para determinar la geometría y la superficie actual y tener el modelo digital del terreno que será la base de referencia para los diseños.

METODOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS UTILIZADOS

El 10 de enero de 2023, se realiza la visita al terreno, en dicho día se hizo el reconocimiento de los puntos de control en sitio y se detallaron los parámetros con los que ejecutaría el levantamiento planimétrico y altimétrico.

METODOLOGÍA

El levantamiento se desarrolló mediante topografía convencional, con secciones transversales a cada diez (10) metros aproximados, dependiendo de las condiciones y niveles especiales de algunas partes del terreno, para las curvas con secciones menores y todos los cambios de direcciones y de niveles importantes, tomando en cuenta los detalles como bordes de calle, bordes de veredas, domiciliarias sanitarias existentes, medidores de agua potable, cámaras de inspección, árboles y postes eléctricos.

El tiempo necesario para el levantamiento fue de un día.

Para la georreferenciación del levantamiento, partimos de los dos (2) puntos de geo control en el sistema de coordenadas UTM-WGS-84. Estos puntos se verificaron por medio de la estación total.

EQUIPOS UTILIZADOS

Estación total: Dispositivo topográfico electrónico con capacidad de almacenamiento de los puntos que se levantan en el terreno. (Sus medidas son en distancia, coordenadas tridimensionales; así como los ángulos horizontales y verticales, de alta precisión).

Se describen a continuación las características técnicas del tipo de estación total empleado para el levantamiento:

Marca: Leica

Modelo: TS02

- Tripode
- Prisma y porta prisma
- Radios de comunicación
- Chalecos de seguridad
- Cinta métrica
- Machete
- Libreta de campo
- Mazo
- Clavos de acero
- Aerosoles reflectivos
- Cintas reflectivas.

PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

El proyecto se encuentra en la finca 211137. Para los puntos de control se utilizaron dos (2), que fueron suministrados en el plano catastral del terreno en estudio. Estos puntos los identificamos como:

Puntos de control

Punto 1: 658755.5m E, 989712.4m N

Punto 2: 658734.0m E, 989714.1m N

COORDENADAS PROYECTO		
EST	NORTE	ESTE
1.-	989717	658772
2.-	989725	658760
3.-	989749	658749
4.-	989742	658722
5.-	989699	658730
6.-	989704	958770



SUPERFICIES OBTENIDAS

A solicitud de ARTECOSA las elevaciones del levantamiento topográfico estarán referidas a los puntos de control suministrados en plano previamente. En cuanto a la superficie o curvas de nivel fueron calculadas y almacenadas en un archivo dwg.

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

El terreno cuenta con estructuras existentes, un local comercial y una fondita existente, vías pavimentadas y aceras de concreto. La topografía del terreno es casi plana.

RESULTADOS

Como resultado, se entregará la superficie o curvas de nivel, generado a través de los puntos levantados con topografía convencional, complementados por un modelo digital de elevación. Perfil y secciones transversales, curvas de nivel.

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ANEXO

HAMID E. CANALES WILSON
 TEC. EN TOPOGRAFIA
 LICENCIA No. 2012-304-001

Hamid E. Canales Wilson

FIRMA

LEY 15 DEL 26 DE FEBRERO DE 1959
 JUNTA TECNICA DE
 INGENIERIA Y ARQUITECTURA



Volante de encuesta

Encuestas realizadas

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Juan Aguirre</i>			
Cédula	<i>A 0412217</i>			
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/>		
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/>		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Está de paso <input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años		
	Entre 10 a 20 años	Más de 20 años		
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria	Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	No Sabe	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	No Sabe	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Empleo local</i> 2. <i>Avios y Retorno para Control de tráfico</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Febrero</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Felix Sartal</i>			
Cédula	<i>8-989-1129</i>			
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40 <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 40 y 50 años		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años		Entre 5 y 10 años	
	Entre 10 a 20 años		Más de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria	Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva	Negativa <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Quitar para Control de tráfico</i>			
	2. _____			
	3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Febrero</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I
"LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Paulo Arce</i>			
Cédula	<i>8-162-114</i>			
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años		
	Entre 10 a 20 años	Más de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria	Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? Es/A – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	No Sabe	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	No Sabe	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Acción para Control de tráfico</i> 2. <i>Estacionamiento Adecuado</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Febrero</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Antonia Sanchez</i>			
Cédula	<i>8-213-865</i>			
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años		
	Entre 10 a 20 años	Más de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria	Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva	Negativa	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Complementación</i> 2. <i>No afectar el ambiente</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Enero</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I
"LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Cristian Martínez</i>			
Cédula	<i>C 029362</i>			
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40 <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 40 y 50 años		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años		Entre 5 y 10 años	
	Entre 10 a 20 años <input checked="" type="checkbox"/>		Más de 20 años	
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Univ.
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? ESIa – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva	Negativa <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Implementación</i> 2. <i>Retrasos por Control de tráfico</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>30</i> de <i>Julio</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I
"LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Reomira Latorre</i>			
Cédula	<i>4 - 757 - 804</i>			
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/>		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona	Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Vive y Trabaja en la zona	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años		
	Entre 10 a 20 años <input checked="" type="checkbox"/>	Más de 20 años		
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Univ.
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	No Sabe	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	No Sabe	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Complementación</i> 2. <i>Seguridad civil area</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Julio</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I
"LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Johnson Dalton</i>		
Cédula	<i>E-8-11-20-95</i>		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años	
	Entre 50 y 60	Más de 60 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Entre 10 a 20 años	Más de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	No Sabe
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	No Sabe
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Cumplir con los Normas Ambientales</i> 2. <i>Revisar cada cierto de rato permisos</i> 3. _____ 		
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>		
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Diciembre</i> de 2025		

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Jackeline Spordello</i>						
Cédula	<i>8-325-669</i>						
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>						Masculino
Edad	Menor de 20 años		Entre 20 y 30				
	Entre 30 y 40		Entre 40 y 50 años				
	Entre 50 y 60 <input checked="" type="checkbox"/>		Más de 60 años				
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona		Está de paso		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años		Entre 5 y 10 años				
	Entre 10 a 20 años		Más de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>				
Escolaridad	No Sabe Escribir		Primaria		Secundaria		Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI		NO <input checked="" type="checkbox"/>		No Sabe		
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>		Negativa		No Sabe		
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>		NO		No Sabe		
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Cumplir Normas Ambientales</i> 2. <i>Compensación</i> 3. _____						
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>						
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Julio</i> de 2025						

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Yanfeng Sheng</i>			
Cédula	<i>E-8-56668</i>			
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años		
	Entre 50 y 60 <input checked="" type="checkbox"/>	Más de 60 años		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona	Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Vive y Trabaja en la zona	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años		Entre 5 y 10 años	
	Entre 10 a 20 años		Más de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	<input checked="" type="checkbox"/> Secundaria	Univ.
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	No Sabe	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	No Sabe	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Implementar</i> 2. <i>Reforma adecuada de la zona</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Febrero</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Shony Yerson Hung</i>			
Cédula				
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/>		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
	Entre 10 a 20 años	Más de 20 años		
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria	Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	No Sabe	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI	NO	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Responer adecuadamente la denuncia</i> 2. <i>Cumplir los Normas Ambientales</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Febrero</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Jose Montenegro</i>			
Cédula	<i>8-944-351</i>			
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/>		
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/>		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años		Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
	Entre 10 a 20 años		Más de 20 años	
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria	Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva	Negativa	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI	NO	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Implementación</i> 2. <i>Responción del costo de la basura</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Febrero</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Edwin Emilio Valdes Ojeda</i>			
Cédula	<i>4 - 433-2285</i>			
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40 <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 40 y 50 años		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años		Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
	Entre 10 a 20 años		Más de 20 años	
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Univ.
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	No Sabe	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	No Sabe	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Se implemente</i> 2. <i>Definición adecuada de la base</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>atd</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Febrero</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I
"LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Auroa Hernandez</i>			
Cédula	<i>E 8-49-874</i>			
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/>		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona	Está de paso <input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo en la zona	Menos de 3 años		Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
	Entre 10 a 20 años		Más de 20 años	
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria	Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	No Sabe	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	No Sabe	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Construcción postulada, con impacto</i> 2. <i>Cuanto de recedida, reducción ambiental en el área.</i> 3. _____ 			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>22</i> de <i>Febrero</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 “LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS”
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Cesar Bedoya</i>			
Cédula	<i>8-839-1261</i>			
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40 <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 40 y 50 años		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Está de paso <input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años		
	Entre 10 a 20 años	Más de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria	Secundaria	Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I “LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS” que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	No Sabe	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	No Sabe	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Ejemplar con los Damos Ambientales</i> 2. <i>Ejemplar con...</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>27</i> de <i>Julio</i> de 2025			

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Rocio Almonte</i>						
Cédula	<i>4 - 401 - 1865</i>						
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino					
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30					
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/>					
	Entre 50 y 60	Más de 60 años					
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona			Está de paso	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años		Entre 5 y 10 años				
	Entre 10 a 20 años		Más de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>				
Escolaridad	No Sabe Escribir		Primaria		Secundaria		Univ. <input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI		NO <input checked="" type="checkbox"/>		No Sabe		
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva		Negativa		No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>		
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI		NO		No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>La memoria</i> 2. <i>Respones adecuadamente la pasura</i> 3. _____						
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>						
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <i>27</i> de <i>Febrero</i> de 2025						

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

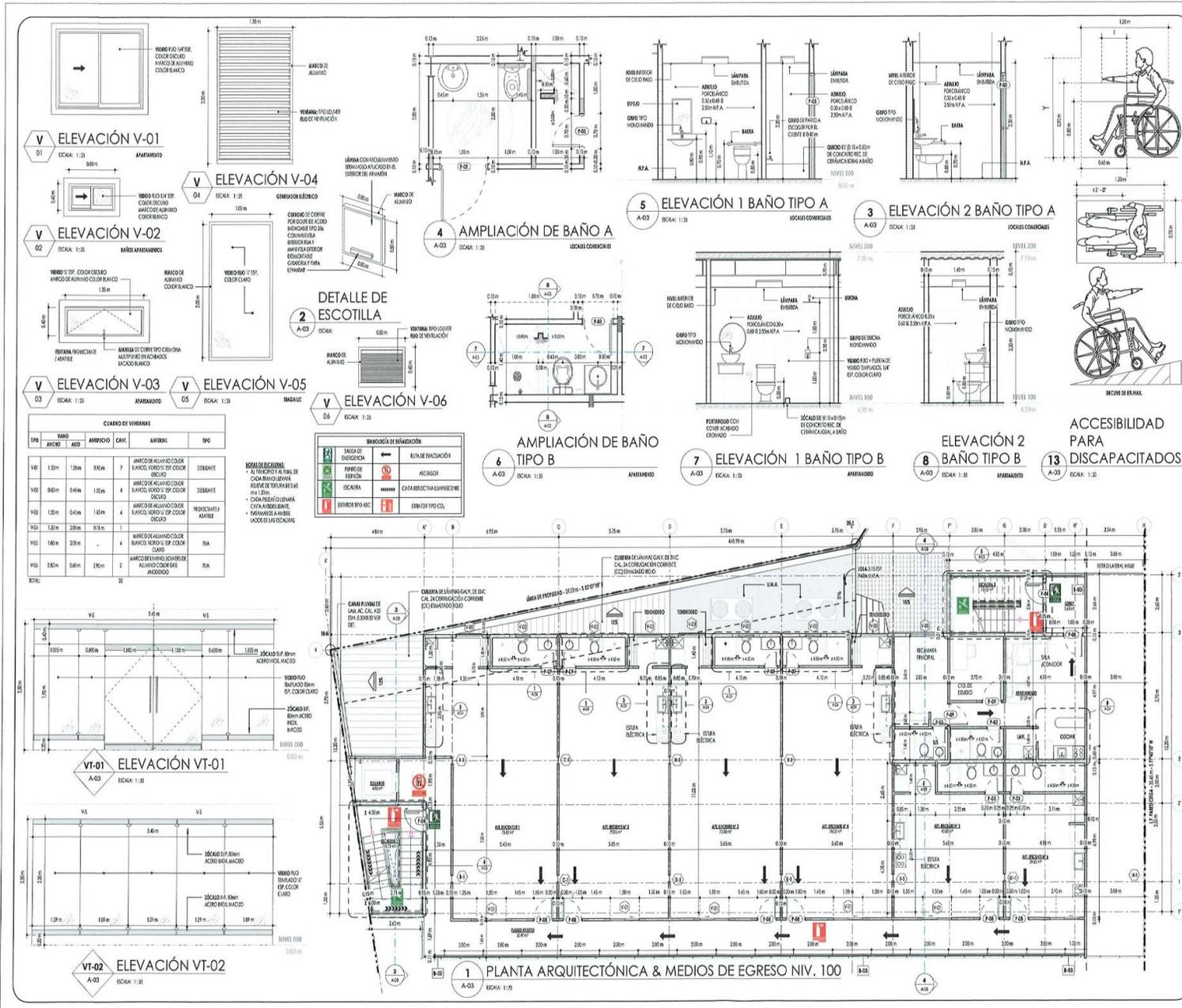
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 CATEGORÍA I
 "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS"
 CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA
 ENCUESTA

Nombre del Encuestado	<i>Alfonso Gonzalez</i>			
Cédula				
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>		
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30		
	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50 años		
	Entre 50 y 60	Más de 60 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Actividad que realiza en la Zona	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona	Vive y Trabaja en la zona	Está de paso
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años		
	Entre 10 a 20 años	Más de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Escolaridad	No Sabe Escribir	Primaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria	Univ.
¿Tiene Usted conocimiento sobre la realización del Proyecto? EsIA – Categoría I "LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS" que se construirá dentro de esta área	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva	Negativa	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	
¿De alguna manera se beneficia Usted o la Comunidad de las actividades que realizara la empresa con el proyecto?	SI	NO	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Qué acciones recomienda Usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Complementación</i> 2. <i>Cumplir las Normas Ambientales</i> 3. _____			
Nombre del Encuestador	<i>[Signature]</i>			
Ciudad y Fecha de la Encuesta	Panamá, <u>22</u> de <u>Febrero</u> de 2025			

Anexos III

Planos del proyecto

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I



V ELEVACIÓN V-01
E-01 ESCALA: 1:25
AMBITUADO

V ELEVACIÓN V-02
E-02 ESCALA: 1:25
BAÑO AMBITUADO

V ELEVACIÓN V-03
E-03 ESCALA: 1:25
AMBITUADO

V ELEVACIÓN V-04
E-04 ESCALA: 1:25
COMEDOR BÉRCICO

V ELEVACIÓN V-05
E-05 ESCALA: 1:25
RECEPCION

V ELEVACIÓN V-06
E-06 ESCALA: 1:25
BAÑO TIPO B

CUADRO DE VENTANAS						
TIPO	VANO	ANCHO	ALTO	AMBITUADO	CANT.	ACABADO
V01	1.50m	1.20m	0.90m	7	MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO AL VENTILADO Y AL VENTILADO	SEMIABRITO
V02	0.80m	0.40m	1.00m	4	MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO VENTILADO TIPO B	SEMIABRITO
V03	1.20m	0.40m	1.00m	4	MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO VENTILADO TIPO B	SEMIABRITO / ASISTE
V04	1.20m	2.00m	0.90m	1	MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO	FIXA
V05	1.00m	2.00m	0.90m	4	MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO	FIXA
V06	0.80m	0.60m	1.00m	2	MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO	FIXA
TOTAL: 22						

VT-01 ELEVACIÓN VT-01
A-03 ESCALA: 1:30

VT-02 ELEVACIÓN VT-02
A-03 ESCALA: 1:30

SIMBOLOGÍA DE EMBLEMACIÓN	
	ÁREA DE EMERGENCIAS
	RETA DE EVACUACIÓN
	PANORAMA
	ACCESOR
	ESCALERA
	OPORTUNIDAD DE EMERGENCIAS
	ENTRADA TIPO A
	ENTRADA TIPO C

EXP.1157

Arteco
ARQUITECTURA + INGENIERÍA + DISEÑO INTERIOR

ERICK ZAPATA
ARQUITECTO

URB. ALTOS DEL DORADO, TEL: (507) 6916430, CALLE 15, CASA #17, APDO. P.O. BOX 5390, EL DORADO, PANAMÁ

PROYECTO: LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS

UBICACIÓN: AV. DE LA SOBERANÍA, CORREGIMIENTO DE ANICÓN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

PROPIETARIOS: NISAN FUNDO CHIRRO, KYROCK KYROCK HAU

FRMA: _____

CEBIA: _____

PROYECTO: ARG. ERICK ZAPATA

SEBIA: ARTECO, S.A.

SEBIA: ARTECO, S.A.

SEBIA: TALLER ARTECO, S.A.

CONTENIDO: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS, CUADRO DE VENTANAS, AMPLIACIONES

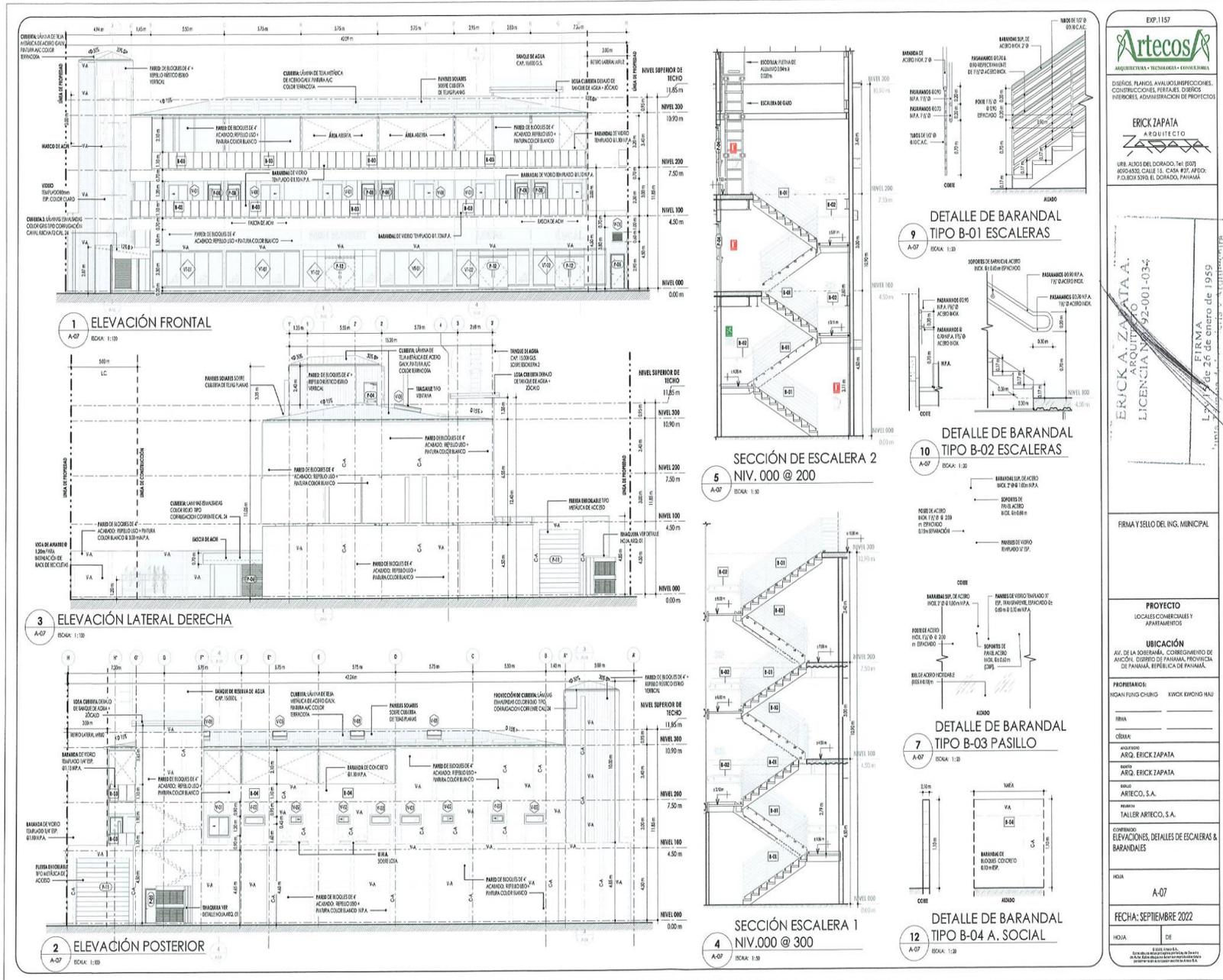
FECHA: SEPTIEMBRE 2022

NO. DE: A-03

FECHA: SEPTIEMBRE 2022

NO. DE: _____ DE: _____

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I



EXP. 1157

Artecos
 ARQUITECTURA - INGENIERÍA - CONSULTORÍA

DISEÑO, PLANEACIÓN, ANÁLISIS, PROYECTACIÓN, CONSULTORÍA, PERITOS, DISEÑOS INTERIORES, ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

ERICK ZAPATA
 ARQUITECTO

URB. LOS ALAMOS DEL DORADO, TEL: (507) 4004332 CALLE 15, CASA #37, APDO: P.O. BOX 3206, EL DORADO, PANAMA.

ERICK A. ZAPATA
 ARQUITECTO
 LICENCIADO N.º 92-001-034

FIRMA Y SELLO DEL ING. MUNICIPAL

PROYECTO
 LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS

UBICACIÓN
 AV. DE LA SOBERANÍA, CORRESDOR DE ANICÓN, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA.

PROPIETARIOS:
 HONG FUNG CHUNG KYOCK KYONG HAU

FINCA

CEDULA

ABOGADO
 ARG. ERICK ZAPATA

INGENIERO
 ARG. ERICK ZAPATA

GRUPO
 ARTECO, S.A.

HECHO EN
 TALLER ARTECO, S.A.

CONTENIDO
 ELEVACIONES, DETALLES DE ESCALERAS & BARANDALES

HUERA
 A-07

FECHA: SEPTIEMBRE 2022

HUERA
 _____ DE _____

Resolución de aprobación de anteproyecto

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I



ANTEPROYECTO N°:	RLA-1057/3
FECHA:	05/12/2023
REF N°:	CONS-22077
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

EL (LA) ARQUITECTO (A): ERICK ALBERTO ZAPATA APARICIO		EN REPRESENTACIÓN DE: YINFENG ZHONG KWOK KWONG KWOK HAU ,	
CORREO ELECTRÓNICO: AGUIRRE.ARTECOSA@GMAIL.COM	TELÉFONO: 60872459	PROPIETARIO DE LA FINCA (S) N°: 211137	
LOTE N°: N/A	UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA: AVE. DE LA SOBERANIA	URBANIZACIÓN: AMADOR	CORREGIMIENTO ANCÓN

SOLICITA A ESTA DIRECCIÓN, SE LE INDIQUEN LOS REQUISITOS TÉCNICOS A CUMPLIR CON EL PRESENTE ANTEPROYECTO

ANÁLISIS	CUMPLE	REQUERIDO	PROPUESTO
1. CÓDIGOS DE ZONIFICACIÓN	Cumple	MCU2 (MRU2 para el área residencial)	LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS
2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)	Cumple	1. Ave. La Soberanía S= 20.00m / 2. Calle Indira Gandhi S= 10.00m	1. ½ S= 10.00m / 2. S= 12.00m
3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN	Cumple	1. C= 15.00m / 2. L.C.= 3.00m de la L.P.	1. L.C.= 5.00m / 2. C= 11.00m
4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN	Cumple	800 P/Ha o 106 personas	18 personas
5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO	Cumple	Ninguno (MCU2) / 3.00m (MRU2)	Adosado a la L.P. en el nivel 000 (área comercial) / a 4.45m de la L.P. (área residencial).
6. RETIRO LATERAL DERECHO	Cumple	Ninguno (MCU2) / 3.00m (MRU2)	Adosado a la L.P. en el nivel 000 / A 3.00m de la L.P. en los niveles 100 y 200 (área residencial).
7. RETIRO POSTERIOR	No Aplica	No aplica (colinda con servidumbres viales)	No aplica (colinda con servidumbres viales)
8. ALTURA MAXIMA	Cumple	Min.: 0.8L.C.= 12.00m / Max.: 1.2L.C.= 18.00m (MCU2) / Min.: 1.0L.C.= 15.00m / Max.: 1.5L.C.= 22.50m (MRU2)	Altura= 4.50m (MCU2) / Altura= 7.48m (MRU2) / Altura total= 11.98m
9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD	Cumple	MCU2: 17 espacios (1 de carga y descarga + 1 para personas con discapacidad) / MRU2: 7 espacios= 24 espacios.	24 espacios (1 para personas con discapacidad)
10. ÁREA DE OCUPACIÓN MAXIMA	Cumple	100% restando retiros (MCU2) / 60% (MRU2)	39.15% (MCU2) / 35.36% (MRU2)
11. AREA LIBRE MINIMA	Cumple	Área social= 15 m² x unidad de vivienda (7) = 105 m²	485.83 m²
12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE	No Aplica		
13. ANCHO DE ACERA	Cumple	2.00m	2.50m / 2.61m
14. TENEDERO/SISTEMA DE SECADO	Cumple	Requiere	Indica
15. TINAQUERA EN LUGAR DE FACIL ACCESO PARA SU RECOLECCIÓN	Cumple	Requiere	Indica
16. RAMPA VEHICULAR	No Aplica		
16A. ANCHO MÍNIMO (6.00m DOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I



ANTEPROYECTO N°:	RLA-1057/3
FECHA:	05/12/2023
REF N°:	CONS-22077
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

16B. ANCHO MÍNIMO (4.00m UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16C. PORCENTAJE DE LA PENDIENTE	No Aplica		
16D. DENTRO DE LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	No Aplica		
17. PLANO DE URBANIZACIONES	No Aplica		
17A. SELLO DE CONSTRUCCIÓN (MIVIOT)	No Aplica		
18. ELEVACIONES Y SECCIONES ENMARCADAS DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROPIEDAD	Cumple	4 elevaciones / 2 secciones mínimo	4 elevaciones / 3 secciones
19. EDIFICACIONES INSCRITAS EN PROPIEDAD HORIZONTAL	No Aplica		
19A. REGLAMENTO DE COPROPIEDAD	No Aplica		
19B. NOTA DE LA ADMINISTRACIÓN	No Aplica		
19C. APROBACIÓN DEL 66.6% DE LOS COPROPIETARIOS	No Aplica		
19D. AUTORIZACIÓN DEL ARQ. DISEÑADOR SI REMODELA FACHADA ANTES DE LOS CINCO AÑOS DE LA OCUPACIÓN	No Aplica		
20. NOTA DE "NO OBJECCIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)	No Aplica		
21. NOTA DE LA ACP (ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)	No Aplica		
22. APROBACIÓN DNP/INAC (RESOLUCIÓN Y PLANOS)	No Aplica		
23. MOP (SERVIDUMBRES PLUVIALES)	No Aplica		
24. TALLER AUTOMOTRIZ (VISTO BUENO JUNTA COMUNAL)	No Aplica		
25. AERONAUTICA CIVIL (VISTO BUENO)	No Aplica		
26. CERT. DE USO DE SUELO (SI ESTÁ DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS LÍNEAS DEL METRO)	No Aplica		
27. AUTORIZACIÓN DE COMITÉ DE DISEÑO DE STA. MARÍA BUSSINESS DISTRICT	No Aplica		
28. AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (SERVIDUMBRE RIBERAS DE PLAYA)	No Aplica		
29. SERVIDUMBRES VARIAS: IDAAN, ELÉCTRICA	No Aplica		

NOTA:

1. LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS DEBEN PROPONERSE DENTRO DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD, NO PERMITIÉNDOSE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MISMOS, CON RETROCESO DIRECTO A LA VÍA.
2. PROVEER LOS DISEÑOS DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD PARA EL USO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN, LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999.
3. PARA LA REVISIÓN Y REGISTRO DE UN ANTEPROYECTO, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTES, ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 Y DEMÁS NORMAS INSTITUCIONALES RELACIONADAS A LA REVISIÓN DE PLANOS Y ANTEPROYECTOS.
4. ESTA SOLICITUD ES VÁLIDA POR TRES AÑOS. ESTE PERIODO PODRÁ EXTENDERSE UNA SOLA VEZ, POR UN AÑO ADICIONAL, MEDIANTE EL RECURSO DE REVÁLIDA EN CASO DE HABER SUFRIDO EL ANTEPROYECTO ALGUNA MODIFICACIÓN. EN CASO DE UNA SEGUNDA SOLICITUD DE RECONSIDERACIÓN, LA MISMA SERÁ REVISADA COMO SI FUESE TOTALMENTE NUEVA.
5. EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ASÍ COMO, LA FUNCIONALIDAD DE LOS MISMOS ES RESPONSABILIDAD EXPRESA DEL ARQUITECTO DISEÑADOR. ESTA REVISIÓN DE ANTEPROYECTO TIENE COMO OBJETIVO HACER CUMPLIR LAS REGULACIONES PREDIALES DE LA NORMA DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTE ASIGNADA A UN PREDIO, ACUERDOS MUNICIPALES Y DEMÁS NORMATIVAS INSTITUCIONALES QUE TIENEN INJERENCIA EN LA REVISIÓN DE UN ANTEPROYECTO. FUNDAMENTO LEGAL: LEY N° 64 DE 10 DE OCTUBRE DE 2012 "SOBRE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS", ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 "POR EL CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES SOBRE LOS PROCESOS DE REVISIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS PARA NUEVAS CONSTRUCCIONES, MEJORAS, ADICIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA DENTRO DE DISTRITO DE PANAMÁ, Y SE SUBROGA EL ACUERDO N°193 DE 21 DE DICIEMBRE DE 2015", LEY 6 DE 1 DE FEBRERO DE 2006 "QUE REGLAMENTA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES".

ANALISTA:
Erika Shields

REQUISITOS TÉCNICOS

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I



ANTEPROYECTO N°:	RLA-1057/3
FECHA:	05/12/2023
REF N°:	CONS-22077
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

1. ESTE ANALISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTOS DESARROLLADOS EN PLANTA BAJA Y 2 ALTOS. DISTRIBUIDO DE LA SIGUIENTE MANERA: ESTACIONAMIENTOS, 3 LOCALES COMERCIALES, DEPOSITO, CUARTO Y GENERADOR ELECTRICO Y CUARTO DE BOMBA EN EL NIVEL 000; 7 APARTAMENTOS DE UN SOLO AMBIENTE Y 1 APARTAMENTO CON 1 RECAMARA Y ESTUDIO EN LE NIVEL 100; AREA SOCIAL TECHADA CON SERVICIOS SANITARIOS, DEPOSITO, CUARTOS DE ASEO Y FOTOVOLTAICO EN EL NIVEL 200.
2. SU PROYECTO REQUIERE DE UN E.I.A. APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE PARA LA PRESENTACION DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS.
3. CONSULTE CON LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISION Y REGISTRO DE SUS PLANOS.

OBSERVACION:

ESTE PROYECTO CUENTA CON LA NOTA DPU-OT-541-2023 DE 04 DE SEPTIEMBRE DE 2023 SOBRE LA CATEGORIZACION DE LA CALLE AMADOR O LA SOBERANIA, EMITIDA POR LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA ALCALDIA DE PANAMA.



Firmado por: [F] NOMBRE BARAHONA MUNOZ
ADELAIDA MARIA - ID 8-717-302
Cargo: Director de Obras y Construcciones
Fecha: 2023.12.05 15:32
Huella Digital:
0301FAF67A4BC60F77C185DB015DA9D2D0C
C25B7